This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

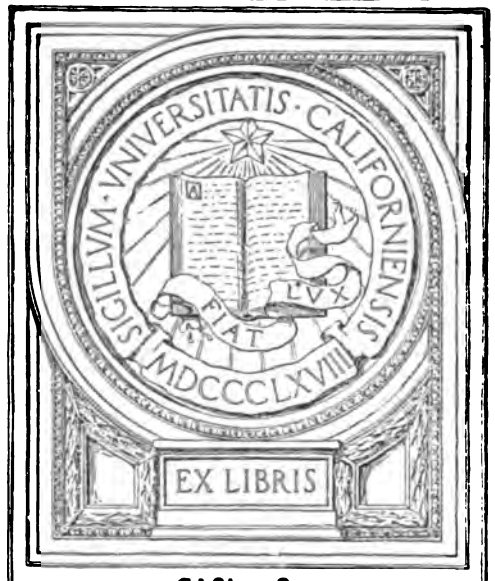
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
B 3 749 133

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO



Gift of

Herbert F. Traut, M.D.

Monatsschrift

für

Geburtshülfe und Gynaekologie.

Herausgegeben von

A. Martin und **M. Sänger**
Greifswald. Prag.

Band XV.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 8 Tafeln.

Berlin 1902.
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15

180546

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt bei Imberg & Lefson in Berlin SW

Inhalts-Verzeichnis.

Originalarbeiten.

Abuladse, A., Zur Frage der conservativen Operationsmethoden bei interstitiellen und submucösen Fibromyomen des Uterus mittels Laparotomie 528
Amann jr., J. A., Totale Inversion des Uterus 36
Austerlitz, L., Beitrag zur Casuistik des Deciduoma malignum 671
Bauer, Die engen Becken im Material der Stettiner Entbindungsanstalt 308
Dirmoser, Eduard, Vaginae- und Ventrifixationen des Uterus 920
Falk, Otto, Ein Beitrag zum anatomischen Material der Atmocausis (Hierzu Tafel I—II) 20
Fellner, Ottfried, Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett 182
Haeckel, Ueber Tubenbauchdeckenfisteln 313
Heinsius, Fritz, Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies 315
Hengge, Anton, Ueber das papilläre Carcinom der Cervix 41
— Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen . 270
— Beobachtungen von gutartiger Mehrschichtung des Epithels im Corpus uteri 786
Hermann, Edmund, Ein Beitrag zur Stellungsfrage des Adenoma malignum in der Onkologie 772
Hoenigsberg, Margret, Ein Fall von angeborener Missbildung des Urogenitaltractes 762
Kien, Georg, Ueber die Entstehungsweise der Rectovaginal-Rupturen bei spontaner Geburt 635
Kleinhans, F., Ueber eine seltene Indication zur supravaginalen Amputation des Uterus 257
Kraus, Emil, Tuberculose des Appendix und der rechtsseitigen Adnexe 159
Kriwski, L., Zur Kasuistik einer wiederholten Uterusruptur 9
Kroenig, Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus 879
— Gleichzeitiges Vorkommen von Uterus- und Magencarcinom. Abdominelle Totalexstirpation des Uterus, Gastrectomie mit Gastrojejunostomose 894
Lachs, Johann, Gynaekologisches von Celsus 451
Lange, Wilhelm, Beiträge zur Frage der Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität 48
Lichtenstern, E., und E. Herrmann, Zur Pathologie des runden Mutterbandes (Hierzu Tafel IV) 414
Lindenthal, Otto Th., Ein Beitrag zur Kenntniss des bullösen Oedems der Harnblase 654
Lumpe, R., Ein Beitrag zur Kasuistik der Eierstocksschwangerschaft 1
Mathes, P., Ueber Dystopie der Niere 263
— Eine neue Beobachtung über Störung des Geburtsverlaufes nach vaginaler Fixation des Uterus 410
Moebius, F., Beitrag zur Casuistik der Extrauteringravidität bei lebender und lebensfähiger Frucht 642

Neck, C. und Nauwerck, Zur Kenntniss der Dermoidcysten des Ovariums 797
Neugebauer, Fr., Ueber Vererbung von Hypospadie und Scheinzwitterthum 281
Neumann, Siegfried und Bernhard Vas, Ueber den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel . 433
Nordmann, Achilles, Ueber einen positiven, chemischen Befund bei Unverträglichkeit der Muttermilch . . . 152
Ostertag, Wilhelm, Ueber eine neue Leibbinde und deren Wirkungsweise 71
Perlis, W., Zur Ureterenchirurgie 322
Rosenstein, Paul, Ueber Kraurosis vulvae. (Hierzu Tafel V) 167
Schaeffer, O., Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflektorische und koordinierte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems . 423
— Ein Beitrag zur Aetiologie des wiederkehrenden Icterus graviditatis 897
Schauta, F., Die Operation des Gebärmutter-Krebses mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes. (Hierzu Tafel III—IV) 133
Schlagenhaufer, Fr., Ueber das metastatische Ovarialcarcinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane 485
Schultze, B. S., Gynäkologie in Irrenhäusern 383
Staude, C., Ueber Totalexstirpation des carcinomatö en Uterus mittelst doppelseitiger Scheidenspaltung . . . 863
Stolper, Lucius, Ein Beitrag zur decidualen Umwandlung von Polypen während der Gravidität 663
Stroganoff, W., Zur Frage über die Anwendung der Zangen bei der vorderen Gesichts- und Stirnlage . . 388
Tandler, Julius und Josef Halban, Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormen Verhältnissen 615
Tischer, W., Metroglycerin, ein locales ungiftiges Uterinum als Ersatzmittel für Secale cornutum 403
Ulesco-Stroganowa, K. P., Die anatomischen Veränderungen des Eibettes bei der extrauterinen, interstitiellen Schwangerschaft. (Hierzu Tafel VII—VIII) 753
Wagner, Ueber die Therapie bei Gravidität, compliciert durch Carcinom des Uterus 741
Weissbart, Max, Ein männlicher Scheinzwitter 266

Berichte.

Essen-Moeller, Elis, Sammelbericht über Originalarbeiten aus der schwedischen geburtshülflich-gynaekologischen Litteratur für das Jahr 1901 603
Hahl, Carl, Finnländische geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur 1900 und 1901 693
Hantke, Robert, Unfall und gynaekologische Erkrankungen 580
Kannegiesser, N. von, Sammelbericht der russischen gynaekologischen Litteratur für die Jahre 1899—1900 341
Klien, R., Neuere Arbeiten über den Geburtsmechanismus 184

Lecène, P., Quartalbericht über die französische gynaekologische Litteratur im letzten Quartal 1901 . . . 350
Le Maire, M., Sammelbericht über die geburtshülflich-gynaekologische Litteratur Dänemarks 1901 598
Lesse, W., Ueber Diabetes bei Frauen 680
Monchy, M. M. de, Die geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur in Holland 1901 952
Neumann, Siegfried, Sammelbericht über die im Jahre 1900 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshülflichen und gynaekologischen Inhalts 82
Micholson, Oliphant, Quartalbericht über die geburtshülflich-gynaekologische Litteratur in England . . . 595
Schaeffer, R., Der Einfluss der Diät und der Lebensweise Schwangerer auf die Niederkunft 571
Staehler, F., Sammelbericht über die in den letzten Jahren veröffentlichten grösseren geburtshülflichen Berichte aus der Privatpraxis 815
Der XXXI. Chirurgen-Congress 823
Vom XX. Congress für innere Medicin 825

Nekrologe.

H. Loehlein † 103
H. Pernice † 107
Heinrich Lahs † 612

Akiurgisches; Therapeutisches; Personalien und Tagesnachrichten.

Akiurgisches 611, 983
Therapeutisches 356, 980
Personalien und Tagesnachrichten 107, 202, 358, 612, 700, 831, 985

Vereins- und Litteraturbeilage.

Originalsitzungsberichte aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften und Vereinen.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Köln a. Rh. 218, 832
Gynaekologische Gesellschaft in München . . 108, 203, 701
St. Petersburger Gynaekologische Gesellschaft 365
Pommersche Gynaekologische Gesellschaft 360

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften 113, 236, 372, 726, 840, 986

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen 121, 241, 376, 731, 848, 993

Buchanzeigen.

Ahlfeld, F., Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eklampsie 250
Baumm, Paul, Die praktische Geburtshülfe in ihren Hauptzügen 251
Bonne, Wie ernähre ich mein Kind? 125
Bosse, Bruno, Leitfaden für den Unterricht in der Kranken- und Wochenpflege 250
Cullen, Thomas Stephan, The cancer of the uterus . . 855
Cullingworth, Charles J., An analyses of one hundred cases of uterine Fibromyoma 735
Debrunner, A., Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynaekologie und Geburtshülfe 252
Dührssen, A., Zwanzig photographische Wandtafeln zur gynaekologischen Operationslehre, speziell zur konservativen Kolpo-Coeliotomie mit erläuterndem Text . . 734
Eckstein, Die ersten fünf Jahre geburtshülflicher Praxis . 252
Fraenkel, E., Allgemeine Therapie der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 246
Herrenschneider, A., Die Pflege und Ernährung der Säuglinge 853
Journal of obstetrics and Gynaecology of the British Empire 735
Knapp, L., Geburtshülfliche Diätetik und Therapie . . . 851
Martin, A., Hygiene des Wochenbetts und Pflege des Neugeborenen 853
Neugebauer, Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der akuten Infektionskrankheiten 854
Noble, Charles, P., The treatement of suppuration in the uterine appendages 996
— The half-nitch suture! a new suture for use in anterior colporrhaphy 996
Noble, George H., Lappenoperation bei Atresie der Vagina 852
Petit, Paul, Eléments d'anatomie gynécologique, clinique et opératoire 251
Roberts, C. Hubert, Outlines of gynaecological pathology and morbid anatomie 856
Runge, Lehrbuch der Gynaekologie 244
Savor, R., Leitfaden für die Schwangeren-Untersuchung . 125
Skutsch, F., Geburtshülfliche Operationslehre für Studierende und Aerzte 247
Staude, Alwin, Deutscher Hebammenkalender 854
Veit, J., Gynaekologische Diagnostik, 3. Aufl. 124
Vogel, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen . . . 995
Wegscheider, Max, Geburtshülfe und Gynaekologie bei Aetios von Amida 853
Wilms, M., Die Mischgeschwülste, III. Theil 378

Litteratur-Verzeichnis.

Litteratur-Verzeichnis 126, 252, 380, 737, 857, 997

Originalarbeiten.

I.

Aus der Landesgebäranstalt und Abtheilung für Frauenkrankheiten in Salzburg.

Ein Beitrag zur Casuistik der Eierstocksschwangerschaft.

Von

Professor R. LUMPE.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 28. Februar 1896 demonstrirte Chrobak einen Fall von Ovarialschwangerschaft, der wohl als ein Unicum angesehen werden muss. Der damalige Assistent der Chrobak'schen Klinik, Doctor Heinrich Ludwig, hat diesen Fall in der Wiener klinischen Wochenschrift (2. Juli, 1896, No. 27) publicirt. An diese Publication will ich anknüpfen, und auf sie muss ich hier verweisen. Grössere Arbeiten über diesen Gegenstand sind in der Litteratur vorhanden von: Leopold, Werth, Mouratoff, Lawson Tait, Clarence Webster, Frank u. A. Ludwig schreibt: „Die mir zugängliche Litteratur enthält folgende Fälle von Eierstocksschwangerschaft, welche einigen oder vollen Anspruch auf Richtigkeit der anatomischen Diagnose erheben können." Nun folgt eine kurze Aufzählung von 18 Fällen aus der Litteratur, Zu dieser Publication bemerkt Ahlfeld in seinem Lehrbuche 1898, pag. 221, dass vielleicht die Fälle von Larsen noch hinzuzurechnen wären. Es scheinen zwei Fälle zu sein.

Ich finde in den Frommel'schen Jahresberichten aus der Zeit vor der Publication Ludwig's noch folgende Fälle, welche Ludwig nicht angeführt hat, vielleicht weil er dieselben für nicht ganz sicher hält:

Byford, Ovar. preg. Obst. Gaz. Cincinnati. 1889. XII. 84.

Mann, Ovarialschw. Verh. der amer. Ges. f. Gyn. u. Geb. in Washington 1888. Ref. im Centralbl. f. Gynäkol. 1889. p. 355.

Mouratoff, Annal. d. Gyn. et Obst. Paris 1890. XXXIII. p. 81.

Barber, A rupl. ovar. from extraut. preg. Laparot. recov. Am. gyn. Journ. Tolero 1892.

Manghs, Case of ov. preg. St. Louis C. med. 1890. II. 325.

Lanphear, A case of ovar. preg. lap. cur. Med. and surger. Rep. Philadelphia. 1892. Bd. 67. p. 843.

Maury, R. B., A case of ovar. preg. amer. gyn. Journ. Tolero. Bd. III. p. 229.

Teinturier und Eichmüller, Grossesse ovar. type lap. guerison Ann. d. Gyn. de Obst. Paris. Vol. XLI. p. 135.

Nach der Publication Ludwig's sind noch folgende Fälle von Ovar.-Grav. in der Litteratur bekannt geworden; nämlich die Fälle von Kouwer, Oliver, Tull, Tussenbrouk, und der neueste und letzte Fall, welchen Mendez de Léon in der niederländischen Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. am 19. Mai 1901 demonstrirt hat. — Ludwig führt auch in seiner Aufzählung die Fälle von Puech und Fr. von Winckel nicht an. Der Fall von Puech (Annal. d. Gyn. 1878, p. 1) wird in den Lehrbüchern von Schröder und Spiegelberg als sicher angeführt, das Präparat von dem Falle, welchen Fr. v. Winckel in seinem Lehrbuche, pag. 262, abbildet, befindet sich in der pathologisch-gynaekologischen Sammlung der Münchner Frauenklinik.

Ahlfeld citirt in seinem Lehrbuche die bekannte Arbeit Maximilian Mayer's (Kritik der Extrauterinschw. vom Standpunkte der Physiologie und Entwickelungsgeschichte). Inaug.-Dissertation, Giessen 1845. In dieser Arbeit suchte M. nachzuweisen, dass Ovar.-Schw. und Bauchhöhlenschwangerschaft nicht vorkommen könnten, dass sich das Ei einzig und allein im Verlaufe der Tube weiterentwickeln könne. Ahlfeld sagt: Anatomisch kann man die Diagnose der verhältnissmässig sehr seltenen Ov.-Schw. nur stellen, wenn man beide Tuben unbetheiligt findet, wenn ein Ovarium fehlt oder seine Rudimente im Fruchtsacke nachzuweisen sind, wenn das Ligament. ovar. propr. in den Fruchtsack übergeht. Dieselben Bedingungen ungefähr formuliren Leopold, Hueppe, Patenko, Heineken und Werth für den sicheren Nachweis einer Ovarialschwangerschaft.

Leopold (Beiträge zur Grav. extraut Arch. f. Gyn., Bd. 58 u. 59) glaubt auf Grund dieser Bedingungen 13 Fälle als sichere Ov.-Gr. ansprechen zu können. Er ist der Ansicht, dass es durch diese Fälle erwiesen sei, dass das Ovarium nicht nur

geeignet sei, dem befruchteten Ei ein Nest zu bereiten, sondern dass dieses Ei auch bis zur vollen Reife gelangen kann, ohne Berstung des Fruchtsackes.

Im Lehrbuche von Carl Schröder, 10. Auflage, Bonn, 1888, bearbeitet von Olshausen und Veit, finde ich über Ov.-Grav. folgendes: „Die Graviditas ovaria, deren Existenz von einigen vollkommen bezweifelt wurde, ist bisher ganz allgemein als sehr selten betrachtet worden. Schröder nahm an, dass diese Art viel häufiger sei, und suchte dies ausführlich zu begründen. Dadurch, das Werth (Beiträge zur Anatomie u. s. f. Stuttgart, 1887) bei anatomischer Nachprüfung einiger bisher als ovarielle Schwang. angesprochener Fälle den Nachweis des tubaren Sitzes des Eies erbrachte, ist die Frage in ein neues Stadium getreten. Man muss als Kriterium mit ihm ansehen, dass beim Vorhandensein eines nachweislich von den Adnexen ausgehenden Fruchtsackes das Verhalten der gleichseitigen Tube jede Möglichkeit einer Betheiligung derselben an der Bildung des Fruchtsackes ausschliesst. Hiernach muss von neuem jeder einzelne Fall der Litteratur kritisch geprüft werden. Werth erkennt nur einen Fall von Leopold, von Willigh und von Walther als ovariell an. Von den weiteren in Frage kommenden Fällen möchten wir die Fälle von Patenko, Puech und Spiegelberg als sicher anreihen.“ Das wären demnach bis 1888 sechs Fälle.

Im Lehrbuche von C. Schroeder heisst es nun weiter: „Wenn das Ei im Graf'schen Follikel liegen geblieben und hier befruchtet worden ist, so können zwei Arten der Entwickelung eintreten. Ist der Graf'sche Follikel offen, so wächst das grösser werdende Ei aus der Oeffnung hervor, sodass der Eisack ausserhalb des Ovariums und intraperitoneal zu liegen kommt, während die Ansatzstelle des Eies, die spätere Placentarstelle, intraovariell, also extraperitoneal bleibt.“ Ich kann mich mit dieser anatomischen Auffassung nicht einverstanden erklären und zwar deshalb nicht, weil nach unseren gegenwärtigen anatomischen Kenntnissen das Ovarium einen Peritonealüberzug nicht besitzt und demnach jeder Fruchtsack, der sich aus dem Ovarium bildet, immer intraperitoneal liegen muss. In dem schönen Werke von W. Waldeyer „Das Becken“, Bonn 1899, heisst es pag. 506: „In der That ist das Ovarium nicht vom Bauchfelle überzogen, sondern letzteres hört mit seinem Corpus serosae an der Farre'schen Linie auf.“ Ferner: „Der Eierstock also und, wie wir sehen, auch der Hoden sind somit die einzigen Organe, welche im strengen Wortsinn intra saccum peritonaei

hineinragen.“ Nun heisst es im Schroeder'schen Lehrbuche weiter: „Häufiger sind die Fälle, in denen der Riss im Graf-schen Follikel sich wieder geschlossen hat, so dass das Ei sich vollkommen im Innern des Ovariums entwickelt. Es finden dann ganz dieselben Vorgänge statt, als wenn eine Ovarialcyste sich bildet, nur dass der Tumor schneller wächst. Die Ovarial-geschwulst kann ganz freibleiben von Adhaesionen, ist aber immer breit gestielt . . . . Es kann aber das durch den Eisack aus-gedehnte Ovarium auch sehr bedeutende Adhaesionen mit den anderen Organen eingegangen sein.“ In unserem Falle war der Fruchtsack an seiner ganzen Oberfläche mit Netz, Darm und Bauchwand verwachsen. Nun heisst es noch weiter: „Die Tube der betreffenden Seite verhält sich verschieden. Bei Schwangerschaft der ersten Monate kann sie noch vollkommen frei sein und noch ein kurzes Mesenterium von der Duplicatur des Bauchfelles haben. Zuerst verliert sich dieses nach dem Abdominalende hin- und in weiter fortgeschrittenen Fällen liegt die Tube stets dem Eisacke fest auf, und das Fimbrienende verliert sich in ihm.“ Genau so war es in unserem Falle. Die Ovarial-Schwangerschaft scheint von allen Schwangerschaften die wenigsten Beschwerden zu machen (?), sie erreicht wohl häufig die letzten Monate oder das normale Ende. Ich habe gefunden, so wie es auch in unserem Falle war, dass die Be-schwerden doch meistens als recht arg beschrieben werden.

In dem Lehrbuche von Spiegelberg, III. Auflage, be-arbeitet von Max Wiener, Lahr 1891, heisst es u. A. p. 333: „Das Vorkommen der Eierstocksschwangerschaft wurde früher ganz geleugnet. Abgesehen aber davon, dass sie in einer An-zahl von Beobachtungen mit Bestimmtheit nachgewiesen ist, steht ihrer Annahme auch a priori nichts entgegen. Denn da der Keimhügel des Eies im Follikel nicht immer gerade hinter der Rissstelle des letzteren liegt, so braucht das Ei mit dem Liquor folliculi auch nicht immer auszutreten, sondern kann im Keim-hügel festgehalten werden; wird es nun hier befruchtet (die Spermatozoen dringen ja bis zum Ovarium vor), so findet es in der Theka folliculi einen Boden, welcher ganz die Elemente einer Schleimhaut trägt und deshalb für die Einnistung des Eies nicht ungeeignet ist. Die Wand des Follikels und das umgebende Stroma des Ovariums werden zum Fruchtsacke, und dieser um-hüllt durch rasche Wucherung das Ei so vollständig, dass . . . . der Sack sich wie eine cystöse Ovarialgeschwulst verhält; oder es bleibt der Rissstelle des Follikels entsprechend eine Lücke,

aus welcher das Ei hervorwächst, während die Placenta sich im Ovarium befindet. Beide Fälle sind thatsächlich beobachtet. Was den anatomischen Nachweis der Ovarialschwangerschaft betrifft, so giebt es hierfür nur ein einziges zuverlässiges Kriterium, nämlich die Nichtbetheiligung des Eileiters an der Bildung des Fruchtsackes, also ein topographisches Verhalten der Tube gleich oder ähnlich dem bei Eierstockscysten vorkommenden. Alle übrigen für entscheidend gehaltenen Kennzeichen haben nur bedingten Werth. . . . . Immerhin ist aber eine Anzahl unanfechtbarer Fälle von Eierstocksschwangerschaft bekannt, so die älteren von Williglk und Walter, die neueren von Spiegelberg, Puech, Patenko, Leopold, Gottschalk, Winckel, Küstner und Baur.“ Das wären demnach bis zum Jahre 1890 zehn Fälle. „Bei der Ovarialschwangerschaft kommt es, gleichgiltig ob das Ei subalbugineal oder frei aus dem Follikel heraus sich entwickelt, meistens (?) bis zum 3. oder 4. Monate zur Ruptur des Fruchtsackes. Denn auch im ersteren Falle wird selten die Hypertrophie des Ovarialgewebes mit der Dehnung gleichen Schritt halten, und der Vergleich mit rasch zu bedeutender Grösse anwachsenden Kystomen trifft nicht zu, weil eben letztere durch krankhafte Neubildung, nicht durch einfache Massenzunahme anwachsen und das Eierstocksgewebe keine Dehnung erfährt. Wenn aber durch Heranziehung benachbarter Flächen der Serosa und von ihr bekleideten Organe der Fruchtsack eine Verstärkung erfährt, so kann die ovarielle Schwangerschaft auch höhere Monate, ja selbst das normale Ende erreichen.“

Wenn ich den Fall Chrobak's und den unseren richtig anatomisch auffasse, so stellen sie die beiden Typen dar, nach welcher ovarielle Schwangerschaft vorkommen kann. Im Falle Chrobak's entwickelte sich das Ei aus dem Follikelriss heraus, in unserem Falle verschloss sich dieser Riss, und die Frucht kam im geschlossenen Eisacke bis fast zur Reife.

August Martin (Deutsche Klinik, 1901) sagt: Wenn einzelne Autoren wie Lawson Tait, Alban Doran u. A. diese Einnistung ausschliesslich in der Schleimhaut der Tube erfolgen lassen wollen, so muss demgegenüber mit Bestimmtheit festgehalten werden, dass auch eine Einnistung im Ovarium erfolgen kann, wenn sie auch unverhältnissmässig viel seltener als die tubare eintritt.

Die Litteratur über Extrauterinschwangerschaft ist heute schon ganz enorm gross. Nach allem, was wir über Extrauterinschwangerschaft wissen, müssen wir jedenfalls die Ovarial-

schwangerschaft für die seltenste Form ectopischer Schwangerschaft erklären. Lange Zeit wurde die Möglichkeit einer Ovarialschwangerschaft bestritten, und auch dann noch, als schon Fälle veröffentlicht waren, in welchen die anatomische Diagnose völlig sicher war, kam man doch immer noch solchen Publicationen mit grossem Misstrauen entgegen, und auch heute noch muss die anatomische Diagnose bis ins Detail gerechtfertigt werden.

Ich muss offen gestehen, dass es meinem Verständnisse durchaus nicht ferne liegt, mir vorzustellen, dass sich aus dem Ovarium, einem Organe, aus welchem wir tagtäglich die grössten und derbsten Cysten entstehen sehen, unter dem Einflusse und unter dem Reize eines hier befruchteten Ovulums eine grosse, derbe Cyste sich bildet, in welcher das befruchtete Ei sich nun weiter (unter günstigen Umständen bis zur völligen Reife) weiterentwickelt. Wir hätten hier eine durchaus nicht allein dastehende Combination von physiologischer und pathologischer Neubildung vor uns, und es wäre uns in diesen besonders seltenen Fällen der Reiz, der Anstoss zu Bildung einer Ovarialcyste bekannt. Die Aetiologie, die Pathogenese der ovariellen Neoplasmen ist ja, wie allgemein bekannt, noch immer ein sehr dunkles Gebiet der Pathologie. Bei Durchsicht der Litteratur über Extrauterinschwangerschaft fällt es auf, dass gerade bei der Ovarialschwangerschaft die Berstung des Fruchtsackes relativ seltener eintritt, wie bei den anderen Formen extrauteriner Schwangerschaft, bei welchen bekanntlich dieses Ereigniss mit seinen Consequenzen (Blutung!) die immanente Lebensgefahr bedingt.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit einen Gegenstand berühren, der, so weit ich die Litteratur übersehen kann, wie mich dünkt, zu wenig hervorgehoben wird. Ich meine nämlich die aetiologischen Beziehungen, welche zweifellos zwischen der ectopischen Schwangerschaft und Placenta praevia bestehen. Es handelt sich in diesen Fällen gemeinsam um eine Anomalie der Einsertion, welche direkt das Leben der Schwangeren compromittiren.

Wenn wir ganz allgemein den Weg betrachten, den Ovulum und Spermatozoen zurückzulegen haben, so müssen wir sagen, dass Ovarialschwangerschaft und Placenta praevia die beiden Endpunkte oder Extreme der pathologischen Einnistung des befruchteten Ovulums darstellen, zwischen welchen die normale Schwangerschaft liegt.

Unsere gegenwärtigen Kenntnisse über das zeitliche Verhältniss von Ovulation, Menstruation und Befruchtung, über die

Zeitdauer der Eiwanderung, über die Schnelligkeit der Spermatozoenbewegung, über den regelmässigen Ort des Zusammentreffens des weiblichen und männlichen Keimes sind, man kann es getrost sagen, noch sehr dürftig und werden es voraussichtlich, da diese Dinge zum grössten Theile unserer direkten Beobachtung nicht zugänglich sind, auch lange bleiben.

Wir wissen bis heute nicht, wie gross der Zeitraum ist, der zwischen dem Eindringen des Samenfadens in das Ei und der Einnistung des Eies, das heisst der Entwickelung der Chorionzotten aus dem Ectoderm liegt. Die Beobachtung spricht dafür, dass dieser Zeitraum ein sehr kurzer ist. Sollte dies in der That der Fall sein, dann würde der Ort der Insertion des Ovulums von dem Orte des Zusammentreffens von Ovulum und Sperma nicht ganz unabhängig sein. Man könnte sich demnach ganz gut vorstellen, dass die Zeitverhältnisse zwischen Conjugation und Ovulation bestimmend auf den Ort der Befruchtung, auf die Insertion des Eies einwirken müssen. Solange aber unsere Kenntniss des physiologischen Vorganges der Conception so mangelhaft ist, wird es noch schwieriger sein, einiges Licht in den pathologischen Ablauf dieser so verwickelten und für unsere Beobachtung so schwer zugänglichen Vorgänge zu bringen. Dass hierbei Abnormitäten in dem histologischen Gefüge der dabei in Betracht kommenden Organe und Keimzellen eine grosse Rolle spielen müssen, ist a priori wohl verständlich, die Details jedoch bleiben uns vorläufig verborgen. Ich bin selbstverständlich weit davon entfernt, das Zeitintervall zwischen Conjugation und Eilösung für mehr als ein gelegentlich begünstigendes Moment zum Zustandekommen ectopischer Schwangerschaft zu halten. Ich wollte hier nur darauf hinweisen, dass es neben den vielfachen anderen angenommenen Ursachen vielleicht eine Rolle spielen könnte. Vielleicht gelingt es in der Zukunft auf Grund zuverlässiger Beobachtungen, diesem Zusammenhange einmal näher zu kommen.

Unser Fall ist nun kurz folgender:

Frau Mathilde Z., 33 Jahre alt, wird am 2. Juli 1901 in sehr schlechtem Ernährungszustand mit abendlichen Temperatursteigerungen bis 39,5 und intercurrenten Schüttelfrösten in die Anstalt gebracht. Die Anamnese ergab, dass die Menses am 30. Juli 1900 zum ersten Male ausgeblieben seien. Bis zu diesem Zeitpunkte sei die Frau überhaupt gesund und vierwöchentlich ohne Beschwerden menstruirt gewesen. Die Zunahme des Leibesumfanges sei angeblich auffallend rasch erfolgt. Nach 3 Monaten (!) sei sie schon „sehr stark“ gewesen. In den ersten 3 Monaten soll die Menstruation allerdings schwach aufgetreten sein. Das Schwangerschaftserbrechen soll in den ersten Monaten sehr stark

und quälend gewesen sein. Die Frau konnte fast nichts behalten und nährte sich durch Wochen hindurch mit Citronen und Orangen. Im 4. Monate wurde Frau Z. nach besonders starkem Erbrechen ohnmächtig und fiel vom Stuhle. Es stellten sich heftige Schmerzen im Unterleibe ein. Es wurde ein Arzt und die Hebamme geholt.

Nach Anwendung von Narcoticis und Bettruhe ging es wieder besser. Vierzehn Tage nach diesem Falle soll die Frau zum ersten Male Kindesbewegungen verspürt haben, und zwar mit ganz besonderer Deutlichkeit; ja die Bewegungen der Frucht sollen direct schmerzhaft empfunden worden sein.

Ende April 1901 traten wieder stärkere Schmerzen ein und gleichzeitig Abgang von blutigem Schleim, so dass die Frau die Niederkunft erwartete. Die Kindesbewegungen sollen schon im 6. Monat (?) aufgehört haben. Nun trat auch Temperatursteigerung ein, mit wiederholten Schüttelfrösten, später andauernd mässiges Fieber (hectische Curve), Husten, Abmagerung, Appetitlosigkeit, Durstgefühle etc. Die Frau kam immer mehr herab und wurde schliesslich auf dringendes Anrathen ihres Arztes in die Anstalt überführt.

Status bei der Aufnahme: Mittelgrosse, stark abgemagerte, 33 Jahre alte Frau. Herztöne normal. Bronchitische Symptome. Urin schwach eiweisshaltig. Umfang des Leibes in Nabelhöhe 135 cm. Daselbst deutlich tympanitischer Schall. Ueberall deutliche Fluctuation. Schwangerschaftsnarben und Pigmentirung sehr deutlich ausgeprägt. Von kindlichen Herztönen sowie Kindestheilen nirgends eine Spur. Die Portio vaginalis virginell — kein Schwangerschaftsödem. Temperatur — Abends bis 39,5°. Nachdem sichere Schwangerschaftszeichen von der Frau selbst und auch vom behandelnden Arzte mit Bestimmtheit wahrgenommen wurden, der Termin der Niederkunft bereits 2 Monate überschritten war, schwankte die Diagnose zwischen abnorm langer Retention des normal in utero entwickelten Eies und — ectopischer Schwangerschaft. Eine genaue Untersuchung wenige Tage nach der Aufnahme ergab, dass der Uterus leer — somit die Schwangerschaft eine extrauterine sei. Bei mit der Hakenzange herabgezogenem Uterus liess sich die Uterus-Sonde leicht auf die normale Tiefe einführen und der Uterus war per Rectum leicht als „nicht vergrössert" zu palpiren.

Es beweist auch dieser Fall wieder aufs Neue, was längst allgemein bekannt, wie leicht unter gewissen Umständen die Ectopie der Schwangerschaft übersehen werden kann.

Wir erlebten erst kürzlich einen Fall, in welchem wir den entgegengesetzten Fehler machten. Wir waren der Anamnese und dem Befinden nach auf Tubargravidität gefasst. Die Operation ergab malignen Ovarialtumor und uterinen Abort. Die Heilung verlief glatt.

Operation am 14. Juli 1901.

Nach Incision der Bauchwand präsentirte sich eine derbe Cyste, welche in ihrem ganzen Umfange mit vorderer Bauchwand, Netz und Darm verwachsen war. Tympanitischer Schall, herrührend von der Gasentwickelung in der völlig verjauchten Cyste. Breite Eröffnung der Cyste — Entleerung des Inhaltes. Circa 2 Liter Jauche und ein macerirter Foetus von 53 cm Länge und Gewicht von 2870 g. Die Placenta liess sich von der Cystenwand lösen wie die normale inserirte Pl. vom Uterus. Die Adhäsionen der

Cyste wurden nicht ohne Mühe gelöst und der ganze Fruchtsack bis auf seine Verbindung mit dem Ligamentum latum frei gemacht.

Die linke Tube war fast in ihrer ganzen Länge mit dem Fruchtsack verwachsen und in die Länge gezogen, wie bei einer Ovariencyste. Das Ligamentum ovarii propr. ging unmittelbar in den Tumor über. Vom linken Ovarium fand sich keine Spur. Die Adnexe der rechten Seite vollkommen normal, in situ belassen.

Es ist sehr zu bedauern, dass in Folge der vollständigen Verjauchung der Fall histologisch nicht mehr zu verwerthen war. Die histologische Untersuchung der Placentarinsertion hätte gewiss eine schätzenswerthe Bereicherung unserer Kenntniss dieses jetzt so eifrig gepflegten Themas ergeben. Die Cyste ging zweifellos vom linken Eierstocke aus und verhielt sich in topographisch-anatomischer Hinsicht genau so wie ein Ovarial-Kystom. Die Operation verlief genau so wie eine typische Ovariotomie. Die Heilung verlief ohne die geringste Störung. Die Reconvalescenz war, wie begreiflich, eine langsame.

II.

Zur Casuistik einer wiederholten Uterusruptur.

Von

L. KRIWSKI.[1])

Der Fall, den ich im Folgenden beschreiben will, kommt ziemlich selten vor, er ist aber deshalb besonders interessant, weil beide Fälle von Uterusruptur sich vor meinen Augen abgespielt haben.

Die Seltenheit derartiger Fälle erklärt es, dass es mir nicht gelang, in den Handbüchern, die mir zur Verfügung standen, Aufzeichnungen über wiederholte Zerreissungen der Gebärmutter zu finden. Nur in dem allgemeinen Artikel von Kleinwächter in der medicinischen Realencyklopädie finden sich einige Hinweise auf wiederholte Zerreissungen des Uterus während des Verlaufes der Geburt.

Sogar in speciellen Abhandlungen über Uterusruptur, wie die von Klien (2), Dittel (3), Bandl (4), Merz (5), sowie in der Dissertation von J. N. Alexandroff (6) (in den beiden letzten sind 230 bezw. 201 Fälle von Uterusrupturen gesammelt) konnte ich nur wenige Fälle von wiederholter Uterusruptur finden.

---

[1]) Vorgetragen in der Geburtsh. Gynaecolog. Gesellschaft in St. Petersburg. April 1901.

Nicht nur die Fälle von wiederholten Zerreissungen der Gebärmutter sind selten, sondern auch die Schilderungen des Geburtverlaufs nach einer erfolgten Uterusruptur kommen selten vor.

Da ich keinen Anspruch darauf erhebe, eine vollständige Auslese aus der Litteratur über diese Frage zu bieten, und da mehrere von solchen Fällen mir nur aus Referaten bekannt sind, so begnüge ich mich damit, ohne auf Einzelheiten einzugehen, mitzutheilen, dass ausser dem Fall von W. W. Stroganoff (7), welcher im Jahre 1899 in unserer Gesellschaft vorgetragen wurde, es mir gelang, über 20 Fälle zu finden, die theils durch zufällige, theils durch künstliche Aborte und frühzeitige Geburten, aber theils auch durch rechtzeitige Entbindungen beendet wurden.

Fälle von Schwangerschaft und Entbindungen, welche nach Zerreissungen der Gebärmutter erfolgten, sind von vielen Autoren beschrieben: Bandl (4), Bode (17) leiteten, um neue Rupturen des Uterus zu vermeiden, frühzeitige Entbindungen ein; Fleischmann und Chrighton, sowie Dittel (3) thaten dies in ihren Fällen einige Mal — bald als künstliche Frühgeburt, bald als künstlichen Abort. Manchmal wurde die Schwangerschaft willkürlich durch Abort [Freund cit. von Merz (5)] oder durch frühzeitige Entbindung [der Fall von Alexandroff (16)] unterbrochen.

Weiter sind Fälle von rechtzeitiger Geburt mitgetheilt worden von Frank (nach $4^1/_2$ Jahren) Schäffer 2 Jahre [beide Fälle s. bei Alexandroff (6)]. Plenio (20), Bakin (18), nach Ruptur der Gebärmutter Abort und nachher rechtzeitige Geburt, Lederer (14), Lowrence, Mc. Lean [s. bei Green (9)], Hepites [s. Kleinwächter (1)], einer der Fälle von Erdey (16), wo nach einer Zerreissung zwei rechtzeitige Entbindungen beobachtet sind, und endlich Burger (19), wo eine neue Conception elf Tage nach einer Entbindung und Zerreissung der Gebärmutter stattfand; die Placenta war fest mit der Gebärmutterwand an der Stelle des Risses verwachsen und musste manuell gelockert, abgetrennt und herausgeschoben werden. Der gleiche Fall trat bei der folgenden Entbindung ein, leider kam aber die Hülfe zu spät, und die Kreissende ging zu Grunde.

Bei solchen Entbindungen sind auf dem Boden der ehemaligen Rupturen neue entstanden, und solcher Fälle gelang es mir — ohne dass ich mich besonders eingehend mit der einschlägigen Litteratur beschäftigte — 13 zu sammeln. Zu den Fällen von wiederholten Rupturen gehören auch die von Kilian, Chiari, Braun und Spaeth beschriebenen, der letztere wird auch von

Rokitansky erwähnt (beide Fälle s. bei Bandl l. c. S. 16, 17), ferner die von Gorbatowsky (8), Dittel (3), zwei Fälle von Wenzel [cit. nach Green (9)], Rose (11), Breus (12), Alberts (13), einer von Erdey's Fällen (16), Lambron [s. bei Green (9)], Dubois [s. den Artikel von Kleinwächter (1)] und Battlehner (15). Man kann annehmen, dass man bei eifrigem Suchen noch mehr solche Fälle finden würde[1]).

Dass nicht alle Fälle von wiederholten Rupturen mit dem Tode enden, ist daraus ersichtlich, dass Fälle von drei- [Battlehner's (15)] und viermaliger Zerreissung der Gebärmutter bei ein und derselben Frau beschrieben sind [der Fall von Rose, welcher zuerst die Kritik und nachher die Vertheidigung seiner Wahrscheinlichkeit auf sich gezogen hat (10 und 11)]. Ferner ist der grösste Theil dieser Fälle derart, dass die unmittelbar folgende Schwangerschaft durch eine Ruptur endigte, es waren aber auch Fälle, wo erst die dritte Schwangerschaft nach einer Ruptur wieder mit einer neuen Zerreissung endigte[2]), während die zweite, welche unmittelbar der Ruptur folgte, normal verlief.

Einige von den Kreissenden sind nach der zweiten Ruptur am Leben geblieben — ausser den obengenannten Fällen von drei- und viermaliger Ruptur (Battlehner und Rose), dazu gehören auch die Fälle von Wenzel, Lambron, Kilian und Erdey.

Folglich sind also nach der zweiten Ruptur, soweit sich nach unserem Material urtheilen lässt, nur sechs Kreissende am Leben geblieben.

In unserem Falle handelte es sich um eine 33 Jahre alte Weberin. Ihre Menses begannen mit dem fünfzehnten Jahre, traten in Zwischenräumen von über drei Wochen auf und dauerten sieben Tage; die Patientin war 163 cm lang, von mittlerem Körperbau, zum 6. Mal schwanger. Die erste Schwangerschaft endete mit der Geburt eines lebenden Kindes, welches nur ein halbes Jahr lebte; die zweite — Abort; dritte — ein lebendes Mädchen, welches jetzt in das fünfte Lebensjahr eintrat. Vierte Entbindung — ein todtes Kind, welches nach Angabe der Kreissenden mittelst einer Zange extrahirt war. Fünfte Geburt — wieder ein todtes Kind, welches mit dem Hintertheile voranging und mit grosser Mühe durch zwei Aerzte heraus-

[1]) Piscaček ist der Meinung, dass die Disposition des Uterus zur Zerreissung, die von Hofmeier anerkannt ist, in gewissen Fällen durch die bei einer vorhergehenden Niederkunft entstandenen geheilten Risse erklärt werden kann, oder durch Rupturen, die nicht diagnosticirt werden konnten, weil es an genügenden Symptomen fehlte; letzterer Fall kommt nach Piscaček gar nicht so selten vor. Damit stimmt auch Dittel überein. [(13). Seit. 400].

[2]) Einer der Fälle von Wenzel [s. Green (9)].

gezogen wurde. Die Entbindungen fanden zu Hause auf dem Lande statt, die letzte aber in einem Fabrik-Krankenhause.

Die Maasse des Beckens, welche viel später bestimmt wurden, betrugen: D. Tr. 30; D. Cr. 26½; D. Sp. 23½; C. ext. 17½—18; C. diag. 10½. Das Becken gehörte also zum Typus der allgemein verengten platten Becken. Die Kreissende erklärt ihre Niederkunft für rechtzeitig, und auf Grund der übrigen Umstände konnte man sich überzeugen, dass sie keinen Irrthum begangen hat, sondern mit vollem Recht urtheilte.

Den 19. August 1899, um 5 Uhr Morgens, ist nach dem Blasensprung das Fruchtwasser abgeflossen, und zur selben Zeit fingen die Wehenschmerzen an. Um 1 Uhr Nachmittags wurde ich zu der Kreissenden geholt, um die zu schmerzhaften Wehen etwas zu lindern oder zu stillen; ich besah die Kranke im Geburtszimmer des Fabrikwohnhauses und constatirte, dass die Schmerzen zwar vorhanden, aber nicht besonders stark waren; das Betasten des Bauches und der Gebärmutter ist schmerzhaft, die kindlichen Herztöne zu hören gelang mir nicht. I. Hinterhauptslage, der Muttermund über drei Finger geöffnet, seine Lippen etwas geschwollen, ziemlich grosse Kopfgeschwulst, Der Kopf drängt in den Beckeneingang ein, ist aber noch etwas beweglich; der Puls der Kreissenden ist etwas beschleunigt, die Kranke selbst ist ungeduldig, lässt den Leib kaum berühren und seufzt oft auf.

Da ich keine besonderen Indicationen zur Beendigung der Entbindung fand, so empfahl ich der Hebamme, mir Nachricht zu geben, falls die Geburt nicht fortschreiten sollte. Um 5 Uhr Nachmittags wurde ich wieder geholt, fand den Bauch etwas grösser, aufgetrieben und bei Berührung sehr empfindlich: Puls wie früher, die Kreissende aber sieht erschöpft aus, ist apathisch und seufzt fast ununterbrochen; Uteruscontraction zwar schwach, kann aber zweifellos constatirt werden; gänzliches Aufhören der Wehen hat die Hebamme, welche die Kreissende nur auf eine Stunde verlassen hatte, nicht bemerkt. Der Muttermund etwas kleiner wie früher, er ist zusammengefallen, der Kopf steht viel höher, sodass das Promontorium leicht erreichbar ist. Die c. diag. beträgt ca. 10—11 cm, das Promontorium ragt ziemlich stark hervor, die Sacralhöhlung ist stark ausgesprochen.

Da die Geburt nicht vorgeschritten, die Kreissende sehr geschwächt, das Becken verengt und der Kopf beweglich ist, wurde die Beendigung der Entbindung durch eine Wendung beschlossen, natürlich ohne jeglichen Verdacht auf eine Zerreissung der Gebärmutter. Die Kreissende wurde narcotisirt, die rechte Hand wird in die Uterushöhle hineingebracht, und als sie schon neben den Beinen ist, tastet sie eine Stelle aus, welche durchaus nicht einer festen Gebärmutterwand ähnlich war und eher an einen Darm erinnerte; die nicht pulsirende Nabelschnur wurde von der Hand apart angetastet. Das Bein wird leicht gefasst, herabgezogen, aber die Wendung selbst gelang nicht sofort, so dass es nöthig war, auch den andern Fuss herabzuziehen. Bei der Extraction hakte sich der grosse Kopf des grossen Kindes fest, so dass ich mich nach einigen vorsichtigen Versuchen, ihn herauszuziehen, zur Perforation entschliessen musste. Zu diesem Zwecke führte ich den Blotschen Perforator durch das Hinterhauptloch ein und legte danach den Braunschen Kraniotraktor an; doch war das Herausziehen des Kopfes noch immer schwer. Bei einer nach dem Herausziehen des Kindes mit der Hand vorgenommenen Untersuchung wird gefunden, dass der Muttermund und der

Fundus uteri unbeschädigt sind; rechts aber auf einer gewissen Höhe des Mutterhalses drang der untersuchende Finger ziemlich tief in das Parametralzellengewebe ein; der Uterus war gut contrahirt, und es bestand fast keine Blutung. Der Puls war nicht verschlechtert, die Kreissende kam schnell zur Besinnung, nur klagte sie über heftige Schmerzen im Leib, welcher stark aufgetrieben war. Die Placenta ging bald nach der Geburt dss Kindes ab. Die Scheide wurde ohne jegliche Auspülung mit sterilisirter Gaze tamponirt, der Leib mit einem Handtuch fest angezogen und mittelst eines zweiten Handtuchs ein T-förmiger Verband gemacht, welcher die Gebärmutter fest an das Schambein andrückte. Chloroform wurde 35,0 verbraucht. Die Wöchnerin war in einer Tragbahre in das Fabrikkrankenhaus gebracht worden. Die Nacht auf den 20. 8. hat die Kranke ziemlich ruhig zugebracht, erbrach (wahrscheinlich in Folge des Chloroforms) nur während 1—1½ Stunde. Den 20. 8., um 10 Uhr morgens, Puls 90, gut gefüllt, kein Erbrechen, Temperatur 37,5°, der Leib aufgetrieben, schmerzhaft, der Tampon kaum mit Blut getränkt. Der weitere Verlauf der Krankheit geschah unter der Leitung des Vorstehers des Krankenhauses, Herrn Dr. N. E. Kassjanoff, welcher so liebenswürdig war, mir folgendes mitzutheilen: Den 20. 8. wurde der Tampon herausgenommen, die Scheide mit Sublimatlösung durchgespült; bei sorgfältiger und vorsichtiger Untersuchung wurde im oberen Theile des Mutterhalses ein Riss gefunden: am dritten Tage war die Temperatur auf 38,3° erhöht, und im weiteren Verlaufe stellte sie keine charakteristische Curve dar und zeigte Steigerungen bis höchstens 38,5°. An der rechten Seite wurde eine Geschwulst constatirt, welche eher an einen Bluterguss, als an ein Exsudat erinnerte. Am fünften Tage stand die Wöchnerin ohne um Erlaubniss gefragt zu haben auf, um nach dem Water-Closet zu gehen; dieses Wagestück ist ihr gelungen und hatte keine schädlichen Folgen ausser verstärkung der Bauchschmerzen und allgemeiner Schwäche. Den 11. September — 24 Tage nach ihrer Entbindung — verliess die Wöchnerin das Krankenhaus, da sie sich vollkommen gesund fühlte. Am 15. 9. kam die Frau zu mir; bei der Untersuchung lässt sich von aussen eine harte, schmerzhafte Geschwulst drei Finger über dem Schambein durchfühlen, per vaginam: der Uterus gross, hart und empfindlich, an der linken Seite die Adnexe vergrössert und ein geringer Rest von Parametritis, an der rechten Seite deutliche Spuren einer Peri- und Parametritis mit Vorherrschen der ersteren. Am Gebärmutterhalse in der Mittellinie hinten eine alte kleine Narbe, der Muttermund geschlossen. Am selben Tage fuhr die Frau auf's Land. Während dieses Besuches war von mir zum ersten Mal das Ausmessen des Beckens unternommen.

Da ich zu meinen weiteren Geburtsfällen übergehen will, so will ich meine diagnostischen Fehler nicht weiter untersuchen; ich erwähne nur, dass ich die richtige Diagnose einer Uterusruptur nicht gestellt hatte, obwohl gewisse Anhaltspunkte dafür vorhanden waren; auch a posteriori war es zweifellos, dass es sich in unserem Falle um eine Ruptur handelte und auch dass der Anhaltspunkte dafür vollständig genug waren, um eine strikte Indication zu einer Operation festzustellen. Ich möchte nur die Aufmerksamkeit auf folgende zwei Punkte lenken: erstens darauf,

dass keine Symptome von Collaps da waren — der Puls war während der Geburt ebenso wie nach derselben die ganze Zeit gut — dies aber lässt sich aus dem geringen Blutverlust erklären, und zweitens darauf, dass ich das Gefühl hatte, als ob ich den Darm fühle; denn ich nehme keineswegs an, dass ich etwas anderes, wie zum Beispiel die Eihäute oder eine Nabelschnurschlinge, welche ich übrigens besonders abgetastet habe, für eine Darmschlinge genommen habe, sondern ich habe deutlich eine solche gefühlt; wenn dem aber so ist, wie lässt es sich dann erklären, dass trotzdem die Frucht in der Gebärmutter blieb? Ich bin der Meinung, dass die Ruptur incomplet war und das Bauchfell unverletzt blieb. Der von mir oben erwähnte gute Puls und das Fehlen eines grösseren Blutverlustes haben mir ungeachtet der übrigen Anzeichen einer Ruptur grosse Verlegenheit bereitet, obwohl es bekannt ist, dass bei Uterusrupturen garnicht immer alle ihnen zukommenden Symptomen vorhanden sind. Um so angenehmer war es mir, meine Zweifel beseitigt zu sehen, als ich mich überzeugte, dass bei der zweiten Uterusruptur, zu deren Besprechung ich bald übergehen will, von Seiten des Pulses dieselben Erscheinungen vorhanden waren, obwohl es sich zweifellos um eine Uterusruptur mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle handelte.

Am 17. Oktober 1900 kam die Patientin, meiner Bitte, sich wieder vorzustellen, folgend, zu mir. Sie erzählte, dass sie bis Anfang Juni auf dem Lande geblieben war, und dass nach ihrer Rückkehr nach Petersburg die Regeln sich nur ein Mal und zwar in sehr geringer Menge gezeigt hatten; ausser schwachen Schmerzen rechts im Unterleibe fühlt sich die Kranke ziemlich wohl. Zur selben Zeit, d. h. 14 Monate nach ihrer Entbindung, fühlt sich die Kranke wieder schwanger.

Die Gebärmutter steht zwei Finger unter dem Nabel und ist nach rechts gelagert; in der Mittellinie lässt sich ihr linker Rand abtasten, so dass der Uterus wie von links nach rechts gedreht erscheint. Der Muttermund ist rigide, gross, der ganze Uterus sowohl von aussen, so von innen, ist vollständig beweglich, die Bewegungen sind schmerzlos; Promontorium leicht erreichbar, sehr abgeschärft; die Schwangerschaft besteht 4—4½ Mond-Monate. Da ich eine frühzeitige Geburt erwarten konnte, so bat ich die Kranke sich wieder zu zeigen, sie erfüllte aber meine Bitte erst am 5. Februar 1901. Der Uterus steht handbreit unter dem Rippenbogen, kein vorliegender Theil zu fühlen; rechts ein ballotirender grosser Theil; die Herztöne schwer zu hören; die

Cervix dick, an ihrer inneren Oberfläche lässt sich rechts eine Narbe abtasten, der innere Muttermund lässt einen Finger durch, die Fruchtblase ist deutlich fühlbar, vorliegender Theil ist nicht da; in den Scheidengewölbe sind keine Spuren früherer Verletzungen. Die Zeit der Entbindung wird für die erste Hälfte März bestimmt. Es wurde der Schwangeren vorgeschlagen, sich in die St. Petersburgische Gebäranstalt aufnehmen zu lassen, wo sie von Prof. N. N. Phänomenoff untersucht wurde. Seinem Rath gemäss habe ich am 27. Februar eine künstliche Frühgeburt eingeleitet. Bei einer Muttermundsöffnung von $1^1/_2$ Finger wurde in die Gebärmutter um 2 Uhr Nachmittags der kleinste Metreurynter von Braun hineingeschoben. Um 4 Uhr fingen die Schmerzen an, um 7 Uhr kam der Metreurynther bei einer Muttermundsweite von 3 Fingern heraus. Um 9 Uhr Abends fliesst das stark blutig gefärbte Fruchtwasser ab. Es wird ein zweites Promontorium gefühlt, die Entfernung zwischen beiden beträgt etwa 3—4 cm. Der Muttermund ist für $3^1/_2$—4 Finger offen, seine rechte Seite ist etwas dicker; der Kopf ist beweglich; II. Hinterhauptlage. Die Wehenschmerzen sind am Anfang stark, häufig mit regelmässigen Pausen, sehr intensiv; nach Abfliessen des Fruchtwassers wurden sie noch stärker. Die Kreissende ist unruhig, seufzt auf, Puls gut gefüllt, nicht mehr als 90 Schläge in der Minute. Um 10 Uhr Abends wurden folgende Erscheinungen beobachtet: der Uterus ist scharf auf die rechte Seite gebogen, seine Beweglichkeit von rechts nach links ist beschränkt, er ist steif, gespannt und in zwei Theile getheilt: einen etwas kleineren oberen und einen grösseren unteren, viel dünneren. Die Grenze der beiden Theile liegt in der Höhe des Nabels. Das rechte Ligamentum rotundum ist kürzer als das linke, letzteres ist mehr angezogen und gespannt. Der Kopf dringt in den Beckeneingang ein, und das zweite Promontorium ist schon nicht mehr erreichbar. In Folge dieses bedrohlichen Symptoms von Seiten der Gebärmutter und der Gefahr für das Kindesleben (Herzschlag deutlich rechts auf der Höhe des Nabels hörbar) wurde von allen in Betracht kommenden Methoden der Entbindung, wie Abwarten, Perforatio des lebenden Kindes, Symphyseotomie und Kaiserschnitt, der letztere gewählt und gleichzeitig die Kreissende um ihre Zustimmung befragt. Während dieser Unterredung und der Vorbereitungen zur Operation, stellten sich bei der Kreissenden die Wehenschmerzen noch heftiger ein, aus diesem Grunde wurde ihr Morphium injicirt; kurz danach wurden beim Auscultiren der kindlichen Herztöne diese sehr langsam

und leise gefunden, und bald darauf verschwanden sie gänzlich. Die Schmerzen — richtiger das Aufseufzen der Kreissenden — hörten nicht auf. Der Uterus hatte unterdessen seine vorige Configuration gänzlich gewechselt; er schob sich der Mittellinie zu, der Unterschied zwischen oberem und unterem Theile verschwand, und endlich war an der rechten Seite des Uterus auf der Stelle, wo früher der Rücken war, jetzt zugleich mit einer beschränkten Contur der Gebärmutter, ein kleiner Theil des Kindes, welches dicht unter den Bauch-Umhüllen lag, fühlbar. Keine Herzthätigkeit beim Kinde, in den Abgängen geronnenes Blut, der Kopf ist nach oben abgewichen und wurde wieder beweglich. In Folge solcher Erscheinungen, welche direct auf eine Uterusruptur und ein Heraustreten der Frucht in die Bauchhöhle hindeuteten, wurde sofort zur Laparotomie geschritten. Nachdem die Bauchhöhle eröffnet war, trat in die Oeffnung der Bauchwand der hintere Theil des Kindes ein, welcher aus der Gebärmutter herausgegangen war; das Kind wurde durch den Cercixriss herausgezogen, und gleich nach ihm folgte die Placenta mit den Fruchthüllen. Die Operation führte N. N. Phänomenoff aus. In der Bauchhöhle wurde viel flüssiges Blut gefunden. Beim Untersuchen des Uterus wurde festgestellt, dass sich in der Vorderwand des Gebärmutterhalses eine Oeffnung von unregelmässig-ovalem Aussehen (der grosse Diameter der Ruptur in zusammengefallenem Zustande nicht kleiner als 7 cm) befand, welche in querer, etwas schräger Richtung verlief. Durch diese Oeffnung ist das Kind in die Bauchhöhle ausgewandert. Die ganze Vorderwand ist zermalmt und dunkel von Blutergüssen, welche sich auch auf das Zellengewebe der utero-vesicalen Gegend erstreckten. Die Hinterwand ist unbeschädigt und behielt gänzlich ihre normale Form.

Die Muskulatur des vorderen Theiles des Halses und des unteren Segmentes dicht über der Rupturstelle macht in gespanntem Zustande denselben Eindruck eines nach oben gefalteten, zerrissenen, elastischen Gewebes, wie es auf der Zeichnung 1 in dem Artikel von Dittel sichtbar ist, wo die neue Ruptur auf der Stelle der alten stattgefunden hat. Die schwere Läsion, welche die Ränder der Ruptur in unserem Falle erlitten hatten, machte es unmöglich, zu entscheiden, wo die alte Ruptur gewesen war. Da die vordere Wand des Halses so entstellt war, musste man den Gedanken, die Ruptur zu vernähen, aufgeben und sich zur Amputation der Gebärmutter entschliessen. Nachdem die Druckpincetten angelegt waren, wurden allmählich die Ligg. rotunda,

nachher die Ligg. lata unterbunden, an ihrer Wurzel auch die Arteriae uterinae; der hintere Lappen wurde höher durchgeschnitten, während der vordere ganz niedrig abgeschnitten wurde. Der Uterus wurde amputirt, die Adnexe liegen gelassen und mit dem Stumpf vernäht. Durch die Mitte des Stumpfes wurde in die Scheide Jodoformgaze eingeführt. Die Bauchwunde verheilte vollständig auf gewöhnliche Weise. Die Operation war am 28. Februar um 1 Uhr 15 Min. Nachts beendigt. Vom Anfange der Schmerzen bis zur Beendigung der Operation waren 9 Stunden 15 Minuten und bis zur Ruptur nicht mehr als 7 Stunden vergangen. Das Kind nicht ausgetragen, todt, 3000 g schwer. Grösse des Kopfes $11^1/_2$—13—9—9—36, der Schulter 11, des Hintertheils 9. Placenta wog 700 g, schwammig, 18 : 19 cm, Nabelschnur 58 cm.

Ueber den weiteren Verlauf, welchen Dr. E. Podgorecky leitete, ist Folgendes zu bemerken: Am 4. Tage wurde die Drainage herausgenommen, am 10. die Nähte entfernt, überall prima intentio, ausser an zwei Nähten, welche an der Ausstichstelle eiterten. Die ersten Tage war der Leib etwas aufgetrieben. Temperatur in den ersten Tagen erhöht bis zu 38,7°; Puls sofort nach der Operation 100, nachher aber am 5. Tage nicht mehr als 90. Nach zwei Wochen fing die Kranke zu gehen an, und am 25. Tage verliess sie die Gebäranstalt in vortrefflichem Zustande (25. 3. 1901). Bevor die Kranke das Krankenhaus verliess, wurde eine Untersuchung per vaginam nicht vorgenommen.

Wenn wir also die Art und Weise unserer Behandlung in diesem Falle in Betracht ziehen, d. h. die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, so muss ich behaupten, dass mit dieser Methode fast alle Autoren übereinstimmen, welche Entbindungen nach einer Uterusruptur beschrieben oder beobachtet haben (Boden, Dittel, Bandl, Stroganoff u. A.). Unter den prophylactischen Mitteln der Therapie erwähnt Bandl (l. c. S. 78) auch die frühzeitige Entbindung: „Hat schon einmal Ruptur stattgefunden, so kann die künstliche Frühgeburt das zweite Mal die Frau davor bewahren.“ Weiterhin spricht er die Ueberzeugung aus, dass Jeder, der seinem Rath folgen wird, Mütter und Kinder retten, wer aber diesem Rath nicht genügende Aufmerksamkeit widmen wird, die Kreissende in solchen Fällen tödten wird. In demselben Sinne drückt sich auch Dittel (3) aus (Seite 401), indem er sich auf seine Fälle von zweiter Ruptur des Uterus auf dem Boden einer Narbe der ersten Ruptur, welche Spuren in Form einer Blasenscheidenfistel hinterlassen hat, stützt.

Er sagt, man solle im Falle einer früheren Uterusruptur „die Entbindung unter Umständen so rasch und schonend als möglich vornehmen, eventuell den künstlichen Abortus, die künstliche Frühgeburt einleiten". Schliesslich bespricht er die glücklichen Erfolge solcher Therapie, welche Fleischmann und Crighten angewendet haben.

Zur mikroskopischen Untersuchung waren folgende Stücke ausgeschnitten: 1. aus der vorderen zerrissenen Uteruswand, 2. aus der Hinterwand und 3. aus dem Fundus uteri. Die Stücke waren in Celloidin fixirt und mittelst Haematoxylin-Eosin, nach van Gieson und nach Weigert gefärbt.

An der Stelle der Ruptur war das Gewebe mehr oder weniger von Blutkörperchen durchtränkt; an einigen Stellen bildete das Blut grosse Blutergüsse, an anderen durchtränkte es das ganze Gewebe, so dass manche Räume nicht nur zwischen grösseren Theilen des Gewebes, sondern auch zwischen einzelnen Gruppen, und zwar zwischen abgesonderten Elementen des Muskel- und Bindegewebes, mit Blut angefüllt waren. Die Zellen der Grundsubstanz sind oft verwandelt, ihr Plasma lässt sich schlecht färben, an einigen Stellen sind auch ihre Kerne schlecht gefärbt; dagegen sind an anderen Stellen die Zellen ganz wenig verändert und nur durch das Blut abgesprengt; an anderen Stellen ist in geringer Zahl ausser Blutkörperchen auch junges Bindegewebe zu bemerken. Besonders scharf zeichnen sich die Gefässe von mannigfaltiger Grösse aus; die Capillaren sind sehr ausgedehnt und von Blut überfüllt, in den grösseren Gefässen ist eine Verdickung der Wände deutlich zu merken.

Bei der Färbung nach Weigert auf elastische Fasern sind die letzteren besonders in den Wänden der Gefässe sichtbar, und in geringer Zahl sind sie über den ganzen Raum des Gewebes vertheilt; die Fasern sind ganz kurz, verdickt, mit einander verflochten, so dass sie an einigen Stellen ganze Knoten bilden.

In der Hinterwand des Halses ist ein Oedem, ähnlich dem oben genannten Auseinandergehen der Gewebstheile und einzelnen Elemente der Muskel- und Bindegewebe, zu bemerken, nur mit dem Unterschiede, dass hier die Elemente nur auseinandergegangen sind und in ihren Zwischenräumen stellenweise ausser seröser Flüssigkeit sich nur einkernige Elemente finden, rothe Blutkörperchen dagegen fast gar nicht. Solche Elemente sind auch zwischen den nicht geschwollenen Gewebstheilen vorhanden und an einigen Stellen sogar in bedeutender Menge; stellenweise findet sich eine Degeneration des Muskelgewebes;

die Wände der Gefässe sind ebenso stark verdickt, wie in der Vorderwand; Gefässe von mannigfaltiger Grösse sind viel zu sehen.

Bei der Untersuchung der Blase und des Uteruskörpers im vollen Durchschnitt war irgend welche bedeutende Entzündung der Gebärmutter, sei es eine acute oder chronische, nicht zu finden.

Auf Grund unserer mikroskopischen Untersuchung kann man somit behaupten, dass es unmöglich war, weder die Ursachen, welche eine zweifache Uterusruptur hervorgerufen hatten, noch die richtige Stelle der ersten Ruptur genau zu bestimmen.

Litteratur.

1. Real-Encyclopädie der medicin. Wissenschaften von Eulenburg. Russische Ausgabe von Eulenburg-Afanassien. 1894. Bd. 11. S. 67. Abtheilung „Uterusruptur" von Kleinwächter.
2. Klien, Die operative und nichtoperative Behandlung der Uterusruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 62. 1901. S. 193.
3. Dittel, jun., Zur Uterusruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 44. S. 393.
4. Bandl, Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik. Wien 1875.
5. Merz, Zur Behandlung der Uterusruptur. Arch. f. Gyn. 1894. Bd. 45. S. 181.
6. Alexandrow, J. N., Beiträge zur Frage der Uterusruptur während der Geburt, Dissertation 1900. Juriew. (Russisch.)
7. Journal der Geburtshülfe und Gynaekologie. 1900. Februar-Sitzung der Geb.-Gynaekolog. Gesellschaft in St. Petersburg am 16. Dez. 1899. Herr Prof. Stroganow. (Russisch.)
8. Horbatowsky, Wratsch. (Russisch.)
9. Green, A case of rupture of the uterus in labor at term, the child being born alive. Recovery of the mother and subsequent delivery of a fullterm child in normal labor. Transact. of the amer. gynec. Soc. 1888. Vol. 13. (Hier sind citirt 2 Fälle Wenzel's, die Fälle von Lambron, von Lawrence, von Mc. Leon.)
10. Kroner, Zur Therapie der puerperalen Uterusruptur. Centralbl. f. Gyn. 1884. S. 369.
11. Rose, Vier geheilte Uterusrupturen. Centralbl. f. Gyn. 1877. S. 366 und ibidem 1878. S. 154.
12. Breus, Centralbl. f. Gyn. 1883. S. 501.
13. Alberts, Berlin. klin. Wochenschr. 1880. No. 45. Citirt im Centralbl. f. Gyn. 1881. S. 48.
14. Lederer, Zwei Fälle von Ruptura uteri. Laparotomie. Heilung in beiden Fällen. Prager med. Wochenschr. 1887. S. 117.
15. Battlehner, Centralbl. f. Gyn. 1883. S. 678.
16. Erdey, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1898. Bd. VIII. S. 732.
17. Bode, Centralbl. f. Gyn. 1895. S. 920.
18. Rakin, Centralbl. f. Gyn. 1870. S. 334.

19. Burger. Ein Fall von Ruptura uteri. Münch. med. Wochenschr. 1896. S. 590.
20. Deutsch, Centralbl. f. Gyn. 1889. No. 14. Ein Fall von accouchement forcé nach einer Uterusruptur, von Plerin beschrieben. Centralbl. f. Gyn. 1885. S. 737.
21. Piskaček, Beiträge zur Therapie und Casuistik der Uterusrupturen. Wien. Hölder. 1889. Citirt nach Dittel (l. c.) und noch russisch. Journal der Geb. u. Gyn. 1889. S. 851.

III.

Ein Beitrag zum anatomischen Material der Atmocausis.

Von
Dr. OTTO FALK,
Frauenarzt in Hamburg.

(Hierzu Tafel I—II.)

Bei der grossen Bedeutung, welche die Atmocausis für solche Fälle uteriner Blutungen erlangt hat, in denen uns die Austastung des Uterus keine palpablen Veränderungen finden lässt und die Curette nichts Malignes zu Tage fördert, — dürfte uns die Frage nach der Wirkungsart dieser Therapie von besonderem Interesse sein.

Ich übergehe die von verschiedenen Autoren angestellten Versuche, die sich mit der im Uterus bei der Atmocausis wirksamen Temperatur bei Modifikation des Dampfdruckes und der Dauer der Einwirkung des Dampfes beschäftigen, um zunächst über die zur Zeit vorliegenden, anatomischen Befunde, die an vaporisierten Gebärmüttern erhoben sind, kurz zu referieren. Dabei ist natürlich im Auge zu behalten, dass mit der sich vervollkommnenden Technik der Atmocausis auch ihre Wirkungsart Wandlungen erfahren hat. Immerhin sind aber auch die mit jetzt veraltetem Instrumentarium erzielten Resultate beachtenswert.

So berichtet uns zuerst Pit'ha[1]) 1897 über seine Beobachtungen an 3 wegen maligner Neubildungen zu verschiedenen Zeiten nach der Atmocausis entfernten Gebärmüttern. Er bediente sich des auf 105°—115° C. überhitzten Dampfes etwa mit 60 Sek. langer Applikation, verwendete aber einen einfachen, metallenen Katheter à double courant. Er gelangte auf Grund seiner Befunde

[1]) Centr.-Bl. 1897, pag. 654.

dazu, die Verbrennungen als niemals gleichmässig zu bezeichnen. In einer späteren Arbeit[1]) äussert er sich wie folgt: „Bei ungeschütztem Katheter war die grösste Verbrennung im Gebärmutterhalse, und in der Uterushöhle nahm die Verbrennung sowohl in der Tiefe, als auch in die Breite gegen den Fundus bedeutend ab."

1899 beschrieb v. Guérard[2]) das Präparat eines nach relativ kurzer Atmocausis vollständig obliterierten Uterus, der allerdings zuvor ventrofixiert worden war und auch im übrigen Veränderungen zeigte, die es wahrscheinlich machen, dass der Misserfolg nicht der Atmocausis zur Last gelegt werden darf. Das wurde von verschiedenen Autoren hervorgehoben.

Aus demselben Jahre liegen sehr wichtige anatomische Befunde unseres hiesigen Collegen Prochownick[3]) vor. Derselbe hat 6 mal vor Excisionen des Uterus, genau so nach Zeit, Temperatur und Dampfspannung als zum Heilzwecke erforderlich, vaporisiert und dann die in verschiedenen Zeiträumen nach der Atmocausis excidierten Organe eingehend, auch mikroskopisch untersucht. Dabei hat Prochownick sich sowohl des alten Pincus'schen wie des Dührssen'schen Apparates bedient. Es würde zu weit führen, wenn ich die einzelnen Befunde aufzählen wollte.

Die mit dem alten Pincus'schen Instrumentarium erzielten Verbrühungen waren bedeutend ungleichmässiger wie die mit dem Dührssen'schen Apparat erhaltenen. Während sich beim Modus Pincus ausgedehnte Kontaktwirkung zeigte, die sich durch einen tief ins Gewebe hineinreichenden Schorf mit einer peripheren Zone hellkirschroter Injektion und allmählichem Uebergang in gewöhnliche, oberflächlich etwas trübe Mucosa dokumentierte, — lieferte das Dührssen'sche Verfahren, in der unteren Hälfte des Cavum uteri eine ganz gleichmässig tief dunkle Rötung durch rein blutige Auflagerung; in der oberen Hälfte bis in die kleinsten Winkel hinein Belag mit grünlich-krümeligen Massen. Die mikroskopische Untersuchung dieses letzteren Präparates ergab unter einer amorphen Masse die gut erhaltene Drüsenschicht, und unter dieser eine Zone hämorrhagisch durchsetzter Muskulatur.

Prochownick hat allerdings selbst betont, dass er die Atmocausis nach Pincus mit einem älteren Modell vorgenommen (Münchn. med. Wochenschrift 1899, pag. 1098) und sich dem

[1]) Centr.-Bl. 1898, pag. 1411.
[2]) Centr.-Bl. 1899, pag. 1081.
[3]) Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft f. Gyn. Bd. VIII, p. 512.

Verfasser gegenüber persönlich dahin ausgesprochen, „dass er die Versuche mit dem Pincus'schen Apparat fortgesetzt und den Eindruck gewonnen habe, dass mit dem verbesserten Instrumentarium Kontaktverbrennungen tieferer Art nicht mehr vorkämen".

Die erheblichen Verbesserungen, die Pincus seinem Instrumentarium angedeihen liess, fanden wohl ihren Ausdruck in den Beobachtungen Gummert's, welcher im Gegensatz zu Prochownick über Präparate berichtete, die eine gleichmässige Wirkung des Dampfes, und mikroskopisch die Erhaltung des Drüsenkörpers in der Tiefe zeigten.

Gummert schreibt in der Pincus'schen Sammelforschung[1]): „Ich habe Anfang dieses Jahres bei zwei Totalexstirpationen die Atmocausis mit Cervixschutz lediglich experimenti causa angewandt. Ich fand, dass der Cervixschutz den Cervicalkanal absolut schützt. Die Cervicalschleimhaut war nur hier und da ganz oberflächlich, kaum sichtbar, verändert — weisslich graues Häutchen. Die Schleimhaut des Corpus wurde in allen Teilen betroffen — bis in die Tubenecke hinein. Die Schleimhaut war in schmutziggrauen Fetzen teilweise abgehoben und aufgerollt auf dunkelroter Unterlage, teilweise noch festhaftend. Die Wirkung schien überall eine gleichmässig tiefe zu sein. Vielleicht haben die anderen Erfahrungen Prochownick's ihre Ursache darin, dass er das Zuführungsrohr nicht hin und her bewegte. Die mikroskopischen Schnitte zeigten in diesen Fällen die Erhaltung des Drüsenkörpers in der Tiefe."

Flatau[2]) hat, allerdings wohl nur infolge der Unterlassung einer jetzt allgemein üblichen Massnahme, nämlich der Blutstillung ante atmoc, nach $1^1/_2$ Minuten währender Atmocausis (Modus Pincus) bei 108° Kesseltemperatur an der nach 24 Stunden mittelst Curette entfernten hypertrophischen Mucosa gar keinen Effekt des Dampfes konstatieren können.

Czempin[3]) hat uns über eine sehr interessante Schleimhautrestitution in einem durch Atmocausis fast gänzlich zur Obliteration gebrachten Uterus berichtet. In diesem Organ hatte an der Stelle, wo ein Myom in das Cavum vorsprang, sich eine mit niedrigem Epithel bedeckte, der Drüsen aber entbehrende Schleimhaut vorgefunden.

---

[1]) Klin. Vortr. N. F. 261, 262, Dez. 1899.

[2]) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. X, 1899, pag. 337.

[3]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII, pag. 332 u. 360.

Eine ähnliche Bewahrung der Schleimhaut vor vollkommener Zerstörung durch den überhitzten Dampf bei einem in das Cavum vorspringenden Myom beschrieb Pfannenstiel. Hier waren es nur die Tubenecken, in denen sich noch Drüsenreste auffinden liessen.

Das völlige Freibleiben der Tubenecken von jedweder Einwirkung des Dampfes sah Stoekel [1]) in einem Falle, wo durch fixierte Adnexstümpfe die Tubenecken des Uterus „zipfelartig aus- und in die Höhe gezogen" waren.

In jüngster Zeit hat uns Fuchs [2]) aus der Werth'schen Klinik über einen sehr interessanten Befund, den er an einem 25 Sekunden mit 117,5° C. vaporisierten Uterus erheben konnte, berichtet.

Das Dührssen'sche, ganz mit Celluvert bekleidete Katheterrohr war in seinem Falle $1^3/_4$ cm über den inneren Muttermund vorgeschoben worden und dann ruhig gehalten. Es ergab sich nun, dass der vom Katheter berührte Abschnitt der Körperhöhle völlig intakt geblieben war, während oberhalb dieses Abschnittes eine gleichmässig braunrote Aetzschorfbildung sich eingestellt hatte.

In absolutem Gegensatz zu obigem Befund steht ein von Lachmann [3]) ebenfalls in diesem Jahre beschriebenes Präparat eines wegen erfolgloser Atmocausis exstirpierten Uterus.

Lachmann verwandte den Pincus'schen Kessel und Katheter (Cervixschutz!) und vaporisierte 30 Sekunden bei 110° Kesseltemperatur. Es resultierte eine straffe, narbige Stenose in der Gegend des inneren Muttermundes mit vollkommener Schleimhautatrophie und ein erweitertes Cavum mit einer gewucherten, stark hypertrophischen Schleimhaut.

Zum Schluss meiner Aufzählung der bis jetzt in der Litteratur niedergelegten, anatomischen Befunde an vaporisierten Uteri muss ich noch eine im April dieses Jahres aus der Sneguireff'schen Klinik von Koslenko [4]) erschienene, vorläufige Mitteilung anführen.

Dieser Autor gelangt auf Grund seiner Untersuchungen an Gebärmüttern, die 1—9 Tage nach der Vaporisation exstirpiert wurden, zu einer Darstellung der anatomischen Veränderungen der Uterusmucosa post atmocausin. Am 1. Tage findet er eine Zerstörung der Uterusschleimhaut bis zu einer gewissen Grenze,

[1]) Therapeut. Monatshefte. 1900. Dec.
[2]) Münch. med. Wochenschr. 1901. p. 869.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1901. p. 875.
[4]) Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 17.

das heisst es bleiben die tieferen Drüsenschichten unversehrt. Am 3. Tage tritt eine Abgrenzung und am 6. Tage eine Abstossung der nekrotischen Partien ein. Vom 9. Tage an findet eine Regeneration der Schleimhaut und zwar vermittelst der lebensfähigen, tieferen Drüsenschichten statt. — Es verdient bemerkt zu werden, dass K. ohne Cervixschutz 20 Sekunden bei 2 Atmosphären Ueberdruck im Kessel vaporisiert hat.

Aus den vielleicht ermüdend ausführlich mitgeteilten Beschreibungen anatomischer Befunde an vaporisierten Gebärmüttern werden die Leser das Bild gewonnen haben, dass in nicht leicht verständlicher Weise nicht nur die Angaben der einzelnen Autoren weitest differieren, sondern auch die Befunde in einer und derselben Gebärmutter ungemein verschiedenartig sind. Neben intakter oder fast intakter Uterusschleimhaut, wie wir aus den Schilderungen von Flatau, Prochownik und anderen entnehmen, ist uns über tiefgehende Nekrosen (v. Guérard, Pfannenstiel) berichtet worden. — Zum Teil sind diese wechselnden Befunde, wie bereits erwähnt, an einem und demselben Organ erhoben worden. (Lachmann, Fuchs.)

In einer der jüngsten Arbeiten, welche diese Fragen streift, spricht sich Fuchs dahin aus, dass über die Fernwirkung der Vaporisation in anatomischer Hinsicht hinreichende mikroskopische Untersuchungen bisher nicht vorliegen.

Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, glaube ich, dass ein jeder Beitrag zu diesem Thema von Wert sein dürfte, — und so möchte ich mir erlauben, zunächst über ein exakt untersuchtes Präparat eines am 18. Tage nach der Atmocausis von mir exstirpirten Uterus zu berichten.

Das vorliegende Organ entstammt einer 29jährigen Frau, die in schneller Aufeinanderfolge 6 Entbindungen durchgemacht hatte. Wegen fortgesetzter, fast ein Jahr anhaltender Blutungen waren wiederholte Curettagen, Austastungen des Uterus, Aetzungen desselben etc. ohne Erfolg ausgeführt worden. Die Atmocausis uteri wurde mit einer Kesseltemperatur von 112° und einer Einwirkungszeit von 15 Sekunden nach zuvoriger, gründlicher Dilatation des Uterus mit Benutzung eines in toto mit Celluvertmantel bekleideten Katheters ohne Narkose ausgeführt.

Während der auf diese Encheirese folgenden, 10tägigen Bettruhe war eine geringfügige, eitrige Sekretion zu beobachten. Vom Momente des erstmaligen Verlassens des Bettes an traten wieder schussweise fortlaufende Blutungen auf, die auch bei wieder angeordneter Bettruhe in gleicher Stärke andauerten.

An dem am 18. Tage nach der Atmocausis entfernten Uterus finden sich die beiden Tubenecken blaurot verfärbt, in starker Schwellung begriffen. Die Seitenkanten des Uterus sind dunkelrot gefärbt und zeigen eine recht

fest haftende Schorfbildung. Im Fundus uteri und an der Cervixschleimhaut sind keine makroskopischen Veränderungen wahrzunehmen.

Die mikroskopische Untersuchung liefert nun die wechselvollsten Bilder:

In einem und demselben Präparat sehen wir neben Partien fast intakter Mucosa mit vollständig erhaltenem Drüsenkörper und Oberflächenepithel Stellen, wo die Schleimhaut fast bis auf die Muskulatur verbrüht ist. Gewaltige Massen von Blutpigment legen dort Zeugnis ab von der intensiven Verbrühung des Gewebes.

An anderen Präparaten sehen wir, dass die Zerstörung nicht nur die Schleimhaut betroffen hat, sondern noch tief in die Muskulatur eingedrungen ist. Dortselbst ist auch nicht ein Rest von Drüsen erhalten. Ein dicker Schorf aus nekrotischen, von Pigmentschollen durchsetzten Massen hängt mehr weniger fest mit dem darunter liegenden Gewebe zusammen. Die aus den Tubenecken gewonnenen Schnitte zeigen eine etwas hypertrophische Mucosa, die stellenweise oberflächliche Coagulationsnekrosen aufweist. Auch finden sich in derselben mehr weniger ausgedehnte Haemorrhagien, welche zum Teil in Drüsenschläuche hinein stattgefunden haben. Aber auch hier sind weite Strecken gut erhaltenen Oberflächenepithels vorhanden. — Präparate, die aus dem unteren Corpusabschnitt, dicht zur Seite der dunkelroten Schorfe, unter denen keine Spur von Drüsenkörper auffindbar ist, gewonnen waren, lassen offenbare Regenerationsvorgänge erkennen. Man sieht hier über der Muskulatur eine ganz dünne Leiste adenoiden Bindegewebes, welches in weiten Abständen hier und dort ein Drüsenlumen enthält. Mehrfach kann man diese kurzen Drüsenschläuche bis an die Oberfläche verfolgen und sieht dann das Drüsenepithel in direktem Zusammenhang mit einem die schmale Bindegewebszone überziehenden Saum von einfachen, cylindrischen Zellen. Die Drüsenreste sind aber so spärlich gesät, dass es keineswegs in jedem Schnitt gelingt, dieselben aufzufinden.

Die letzteren Präparate erinnern offenbar an die Bilder, die uns Czempin aus einer kleinen Höhle eines 2 Monate post atmocausin exstirpierten myomatösen Uterus geschildert hat, sowie auch an die Beschreibung der mikroskopischen Befunde aus dem Lachmann'schen Uterus. Diese beiden Autoren haben uns berichtet, dass sie Bilder gesehen, wo über der Muscularis eine dünne Schicht Bindegewebe von einem einschichtigen Cylinderepithel bedeckt gewesen wäre. Allerdings fehlten in diesen beiden Fällen jedwede sonstigen drüsigen Elemente, die ich in meinen Präparaten vorführen kann.

Wenn ich das Résumé dieser anatomischen Befunde ziehe, so muss ich eine durchaus ungleichmässige Tiefenwirkung der Atmocausis in diesem Falle konstatieren.

Anders war das Resultat der Atmocausis in einem Falle, den mir Herr Dr. Prochownick gütigst zur Verfügung stellte. Prochownick behandelte auf meine Bitte hin einen wegen Cancroid der Portio zu exstirpierenden Uterus direkt vor Beginn der Totalexstirpation unter denselben Bedingungen, wie ich sie in meinem oben beschriebenen Falle angewandt hatte. Es wurde also die Atmocausis mit einer Kesseltemperatur von 112° und einer Einwirkungs-

zeit von 15 Sekunden nach zuvoriger Dilatation des Uterus unter Benutzung eines in toto mit Celluvertmantel bekleideten Katheters ausgeführt.

An dem sofort nach seiner Herausnahme von mir aufgeschnittenen Uterus konnte man makroskopisch eine sehr befriedigend gleichmässige Wirkung der Atmocausis konstatieren. Während die Cervixmucosa überall nur ganz oberflächlich verbrüht erschien, ohne dass ihre natürliche Färbung wesentlich gelitten hatte, war das ganze Cavum uteri mit einer dunkelroten, 1—1½ mm dicken Schicht ausgekleidet. Dieser Schorf haftete stellenweise nur ganz locker an, besonders im Fundus, wo die Verbrühung offenbar am stärksten stattgefunden.

Von einem dicht unter der blutig durchtränkten, verschorften Oberfläche folgenden „breiten, dunkelroten, ins Gelbliche spielenden Abgrenzungsstreifen", wie ihn Prochownick in einem mit Dührssen'schem Instrument behandelten Organ beschrieben hat, war nichts zu sehen. Mikroskopisch liess sich folgendes feststellen: Unter einer gelblich tingierten, krisseligen, mit spärlichen, zerfallenen Kernen durchsetzten Masse, in welcher stellenweise noch destruierte und zusammengesinterte Drüsen nachzuweisen sind, liegen, meistens von einer intakten Tunica propria umgeben, gut färbbare Drüsen. Diese haben zum Teil ein freies Lumen, zum Teil sind sie mit gelblichen, amorphen Massen ausgefüllt (Blutextravasate). Die Kerne des rings um die obere Drüsenschicht gelegenen Stroma sind schlecht tingiert, offenbar im Zerfall begriffen. Auf die Zerstörung dieses Teiles des Zwischengewebes deutet das Vorhandensein zum Teil recht grosser Pigmentschollen. Die im Stroma gelegenen Blutgefässe sind prall mit roten Blutkörperchen angefüllt.

Die tiefere Schicht der Mucosa ist fast überall gut erhalten; auch das Stroma daselbst so gut wie intact.

Dass die Verbrühung aber **keine** durchaus gleichmässige ist, erhellt aus dem stellenweise noch vorhandenen tinctionsfähigen Oberflächenepithel mit Fehlen des coagulationsnecrotischen Schorfes sowie aus der an mehreren Partien bis in die Muskulatur ohne Hinterlassung von Drüsen stattgehabten Verbrühung. An solchen Stellen ist dann der Schorf zum Theil noch festhaftend — zum Theil aber abgebröckelt, und nur die Ausfüllung aller intramusculären Lymphspalten mit Blutpigment sowie die verlorene Tinktionsfähigkeit des Gewebes legt Zeugniss ab von der Gewalt der Verbrühung. —

Es macht sich nun erforderlich, mit einigen Worten auf die technische Seite der Atmocausis einzugehen. Handelt es sich doch um anatomische Befunde, die ihre Entstehung erst unserer Encheirese verdanken. Es hängt eben sehr viel von der Art der Ausführung derselben ab.

Die Bemühungen, die Pincus auf die Schaffung eines brauchbaren Instrumentarium und auf den wissenschaftlichen Ausbau der Methodik verwandt hat, sind wohl überall anerkannt worden. Anatomische Präparate einer verätzten Cervix, eines perforierten Uterus dürften unter Befolgung der von Pincus jetzt fixierten Vorschriften nicht mehr gesehen werden oder doch nur extrem seltene Vorkommnisse sein. Ich denke dabei an die von Lachmann jüngst berichtete Cervicalstenose.

Wir halten die Spitze des Instrumentes stets vom Fundus entfernt und bewegen es in gewissen Grenzen auf und ab. Wir dilatieren den Uterus und bedienen uns eines ausreichenden Cervixschutzes. Bei Benützung des zuerst von Dührssen in Anlehnung an Pincus beschriebenen, ganz aus Celluvert (Fiber) gefertigten Ansatzes, welcher auch, wie erwähnt, zum neuen Pincus'schen Instrumentarium gehört, ist jeglicher Contact unmöglich gemacht. Ferner sichert man sich durch ein dem Einführen des Atmocauters direkt voraufgeschicktes Auswischen des Uterus oder durch reichliche Irrigation vor einer Blutansammlung in seiner Höhle.

Es haben mich die Wandlungen, die Pincus in der Auffassung der Wirkungsart seines Verfahrens durchgemacht hat, besonders interessiert.

Noch im Jahre 1898 schreibt Pincus, er erkenne keinen klinischen Unterschied zwischen den Wirkungen des Vaporisator und Vapocauter (Zestocauter). Auch beim Vaporisator (id est Atmocauter) spiele wesentlich die Contaktwirkung eine Rolle. Der Autor hat sich selbst verbessert, indem er später bei Empfehlung der Atmocausis mit hohen Temperaturen und kurzer Dauer ausführt, dass unter diesen Bedingungen der unter hohem Druck stehende Dampf überall hingelange und so der Dampf selbst, nicht der Contakt wirke. Dann aber lesen wir in der Monatsschrift von 1899 wieder, dass der Autor Abstand genommen habe, den ganzen Kathetermantel aus Celluvert herzustellen, da ihm bei den kürzer dauernden Operationen der Contakt am Corpus „vielleicht sogar erwünscht" erscheine. Noch in eben demselben Jahre bildet aber Pincus in seiner „Sammelforschung" neben alten Modellen auch einen ganz mit Celluvert

bekleideten Kathetermantel ab und betont die Wichtigkeit eines Schutzes der Schleimhaut „bis über das Orificium internum hinweg". Diese Wandlungen in der Auffassung der Wirkungsart und in der Technik haben sich bei Pincus, wie aus seiner Sammelforschung ersichtlich, auf Grund der Kenntnisnahme anatomischer Befunde und zahlreicher, systematischer, mikroskopischer Untersuchungen der Abgänge post atmocausin vollzogen. Neuerdings stellt übrigens auch Pincus wichtige anatomische Untersuchungen in Aussicht.

Gerade um eine Contaktwirkung und ungleichmässige Verbrühung zu vermeiden, habe ich das gänzlich mit Celluvert bekleidete Instrument verwandt. Wenn trotzdem im ersten Fall eine so ungleichmässige Verbrühung eingetreten ist, so müssen wir nach anderen Ursachen suchen, die uns die Entstehung so verschiedenartiger Einwirkungen des Dampfes in einem und demselben Organ erklären.

Zunächst scheint es mir beachtenswert, dass die stärksten Verbrühungen in meinem Präparate I die beiden Seitenkanten des Uterus betroffen haben. Die durch den zum Teil noch haftenden roten Schorf sich im Uterusinnern präsentierende Figur erinnerte mich unwillkürlich an Zeichnungen, die uns unser hiesiger Kollege Rösing in einer Arbeit geliefert hat (Archiv f. Gyn., Bd. 49), in welcher er experimentelle Untersuchungen über die Brauchbarkeit verschiedener Uteruskatheter anstellt. Durch Spülungen mit Ferrocyankalium und Liquor ferri erhielt R. Bilder, die die Benetzungsflächen im Uterus getreulich bezeichneten. Auch da sehen wir in den meisten Fällen nur eine kleine zentrale Partie des Fundus und regelmässig die Seitenkanten des Uterus von der Spülflüssigkeit getroffen und gefärbt. Nur bei ungenügendem Abfluss der Spülflüssigkeit, das heisst Stagnation derselben oder sehr leichter Beweglichkeit des besonders dünnen Katheters war eine universelle Färbung im Uterusinnern eingetreten. Ich wage es nicht, diese Beobachtungen Rösing's mit zur Deutung meiner Befunde heranzuziehen. Flatau hat zwar darauf hingewiesen, dass der Atmocauter nur durch Einblasen „feinst verteilten, heissen Wassers" wirkt. Damit ist natürlich die Basis eines Vergleiches mit einer einfachen Uterusausspülung noch nicht gegeben. Wir können uns aber sehr wohl denken, dass auch bei der Verteilung des „Dampfschwadens" im Uterus die vom Katheter gedeckten Partien vom kondensierten Wasserdampf fast unberührt bleiben. So ist es z. B. mit Sicherheit in dem Fuchs'schen Uterus beobachtet worden. Dass sich aller-

dings in meinem Falle im Fundus direkt neben Partien stärkster Verbrennung solche mit fast intakter Mucosa vorfinden, dass die Tubenecken fast verschont geblieben sind, — glaube ich, ermangelt noch einer Erklärung. Es ist eben anderen Momenten eine bedeutsame Rolle bei der Wirkung des Dampfes im Uterus zugesprochen worden.

Flatau, Stapler, Gerich u. a. haben uns auf die Wichtigkeit der Konsistenz des Uterus, Flatau speziell auf die Grösse des Cavum und die Art der Blutung aufmerksam gemacht. Pincus hat auf die Bedeutung der Kontraktionsfähigkeit des Uterus verwiesen.

Was zunächst die Grösse und die Gestaltung des Cavum uteri anlangt, so ist nach obigen Betrachtungen sofort einleuchtend, dass eine bestimmte Relation zwischen der Grösse des Uterusinnern, der Abflussmöglichkeit des Dampfes und der durch diesen erzielten Wirkung bestehen muss.

In einer weiten, dabei aber regelmässig gestalteten Uterushöhle wird der dem Katheter entströmende Dampfschwaden viel gleichmässiger die Wände bestreichen wie in einem engen Cavum, in welchem die Wände dicht aneinander liegen, sodass bei metallenem Katheter Contaktwirkungen unausbleiblich, bei einem im Ganzen mit Celluvert bekleideten Instrument grosse Partien der Wand der direkten Einwirkung des Dampfes entzogen werden.

Alsdann spielt die Abflussmöglichkeit des Dampfschwadens respektive des Kondenswassers eine erhebliche Rolle. Ist eine solche durch einen von vornherein eng dem Katheter anliegenden Halsteil des Uterus aufgehoben, so wird an bestimmten Stellen des Uterusinnern sich Kondenswasser ansammeln und dort eine fernere, direkte Dampfeinwirkung verhindern. Das wird sich ereignen, auch wenn man sich des Pincus'schen Abflussrohres bedient, da dasselbe wohl Dampfschwaden ableitet, das sich sammelnde Kondenswasser aber erst, wenn der Uterus sich mit diesem bis zu einem gewissen Grade angefüllt hat. Es hängt das mit der Lage der Einmündungsstelle des Abflussrohres bei liegender Patientin zusammen. Ausserdem sollen wir ja aber gerade nach Pincus' Vorschrift bei der Atmocausis zwecks gleichmässigerer Wirkung des Dampfes das Abflussrohr für bestimmte Zeit verschliessen.

Dieselbe Ansammlung von Kondenswasser wird auch bei genügend dilatierter Cervix statthaben, wenn sich durch den bei der Atmocausis gesetzten Reiz eine fest das Katheterrohr umschliessende Kontraktion des Os internum uteri einstellt.

Welche grosse Bedeutung die gleichmässige Gestaltung der Uterushöhle hat, geht aus den von Pit'ha, Prochownick, Czempin und Pfannenstiel erhobenen anatomischen Befunden an vaporisierten Uteri hervor, deren Höhle durch intrauterine Tumoren, Myome resp. Polypen unregelmässig gestaltet war. Hierhin gehört auch der citierte Fall von Stöckel, in welchem die zipfelartig aus- und in die Höhe gezogenen Tubenecken von jedweder Einwirkung des Dampfes sich als frei erwiesen.

Vielleicht dürfte man ihn aber zu jenen Befunden zählen, die an vaporisierten Uteris erhoben worden sind, bei denen eine Beschränkung ihrer Beweglichkeit vorhanden gewesen. Ich denke z. B. an die von v. Guérard beobachtete unbeabsichtigte Obliteration eines ventrofixierten Uterus trotz geringer Einwirkungszeit des nur auf 110° überhitzten Dampfes.

Nächst der Gestaltung des Uterus, seiner Beweglichkeit kommt seine Consistenz resp. die mit ihr Hand in Hand gehende Kontraktionsfähigkeit in Frage.

Auf die letztere hat Pincus in klinischer Beziehung ganz besonders Gewicht gelegt. Wo nämlich der klinische Effekt der Atmocausis ausbleibt, die Blutungen nicht sistieren, glaubt Pincus einen degenerierten Uterus annehmen zu müssen.

„Nachblutungen," schreibt er, „treten nur auf, wenn die Kontraktion eine mangelhafte oder ganz ausgeblieben ist. Daher die besten Erfolge, solange die kontraktilen Elemente wenigstens einigermassen erhalten geblieben sind; daher schwankende oder negative Ergebnisse hinsichtlich der Dauererfolge bei brüchigem, atheromatösem Uterus."

Daraufhin habe ich es mir natürlich angelegen sein lassen, die Strukturverhältnisse des Uterus I eingehend zu studieren.

Bei der Exstirpation war mir zwar eine gewisse Morschheit des geringfügig vergrösserten Organes aufgefallen. Da aber die Parametrien und Ligamenta lata erheblich ödematös geschwellt waren, — eine Beobachtung, die auch Prochownick in einem seiner Fälle machen konnte, so glaube ich die erwähnte Weichheit des Organes als einen Folgezustand nach der Atmocausis bezeichnen zu müssen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nämlich ein völlig normales Verhalten der elastischen Elemente der Uteruswand. Dagegen fand sich eine Veränderung der Gefässe des Uterus analog derjenigen, die Reinicke im 35. Bande des Archivs für Gynaekologie beschrieben hat. Es fand sich eine erhebliche Verdickung der Muskelschicht der Tunica media vasculorum, welche sich mit einer Wucherung der Adventitia

paarte. Eine Einsicht in Präparate der Uteruswand von Individuen fast des gleichen Alters mit meiner nur 30jährigen Patientin, die ich der Güte des Prosectors am alten allgemeinen Krankenhaus St. Georg, des Herrn Dr. Simmonds, verdanke, liess mich aber erkennen, dass auch bei diesen Individuen, die sämtlich geboren, aber niemals an Uterinblutungen gelitten hatten und an akuten Erkrankungen zu Grunde gegangen waren, sich die nämlichen hypermyotrophischen Veränderungen an den Gefässen des Uterus vorfanden. Ich glaube daher, dass ich es in meinem Falle, allerdings im Gegensatze zu einigen positiven Beobachtungen der Pincus'schen Sammelforschung, nicht mit einem „degenerierten, brüchigen, atheromatösen Uterus" zu thun gehabt habe. Auch sind starke Kontraktionen während der Dampfapplikation mit der den Uterus von den Bauchdecken aus überwachenden Hand sowie durch das feste Umfassen des Katheterrohres zur Wahrnehmung gelangt.

Die grosse Bedeutung der Kontraktionsfähigkeit des Organes auf den klinischen Effekt der Atmocausis, d. h. das Sistieren der Uterusblutungen, will ich keineswegs leugnen. Auch die Caustica, mit denen wir gute Resultate bei Uterinblutungen erzielen, wirken, obschon sie meist nur Partien der Uterus-Innenfläche treffen, durch das Hervorrufen von Kontraktionen des gesamten Organes blutstillend. Die Bedeutung der Kontraktionsfähigkeit des Uterus für das Zustandekommen einer gleichmässigen Verbrühung der Uterusinnenfläche glaube ich aber auf Grund meines ersten Falles bestreiten zu müssen. Auch hat Pincus eine solche sicher nicht angenommen, wenn er über den Erfolg ganz kurz dauernder Atmocausis bei endometritischen Blutungen post abortum in seiner „Sammelforschung" wie folgt schreibt: „Der Zweck der Atmocausis ist in diesen speziellen Fällen meist schon erreicht, wenn die Kontraktion fest und dauernd eingetreten ist, oft also schon nach wenigen Secunden."

Das dritte beachtenswerte Moment ist die Art der Blutung ex utero während der Atmocausis. Flatau hat, wie bereits erwähnt, bei der Atmocausis eines vergrösserten, schlaffen, mit Blut gefüllten Uterus keinerlei Einwirkung des Dampfes auf die Mucosa wahrgenommen. Nun ist es einleuchtend, dass die durch die Siedehitze sich bildenden Blutgerinnsel die Wärme schlecht leiten und die unter ihnen liegenden Partien der Schleimhaut von der weiteren Einwirkung des Dampfes schützen (Lachmann.) In meinem selbstoperierten Falle bestand keine erhebliche Blutung zur Zeit der Dämpfung. Auch

wurde der Uterus direkt vor der Einführung des Katheters mit Wattesonde ausgewischt. Vor der Entstehung feinerer Blutgerinnsel allerdings wird man sich in keinem Falle, der eine Atmocausis indiziert, bewahren können. Ich glaube aber nicht, dass solche unvermeidbaren, kleinen Blutniederschläge derartige Unregelmässigkeit der Dampfeinwirkung zu Stande bringen können, wie sie mein Präparat aufweist.

Aus allem Angeführten scheint mir zur Genüge hervorzugehen, dass sämtliche Momente, die von anderen Autoren zur Erklärung der ungleichmässigen, respektive ausbleibenden Verbrühung bei der Atmocausis angeführt sind, wie Contactwirkung, unregelmässige Gestaltung der Uterushöhle, Hemmungen der Beweglichkeit des Organes, Wanddegenerationen des Uterus, Blutansammlung im Cavum uteri, in dem von mir operierten Falle ausgeschlossen werden können.

Noch schwieriger gestaltet sich aber seine Deutung, wenn wir unter den absolut gleichen Bedingungen eine viel gleichmässigere, wenn auch nicht absolut gleichmässige Verbrühung eintreten sehen, wie es mich das zweite von mir untersuchte Präparat gelehrt hat. Die Annahme, welche sich mir zuerst aufdrängte, dass nämlich die Verteilung des bei der Atmocausis wirksamen Dampfschwadens im Uterus ähnlich der rein flüssiger Injektionsmedien eine an sich unregelmässige ist, verliert entschieden an Wahrscheinlichkeit. Auch muss man die feststehende, klinische Thatsache ernstlicher Erwägung anheimgeben, dass eine bereits stattliche Anzahl glatt und reaktionslos verlaufener, vollständiger Obliterationen eine überall gleichmässige Einwirkung des Dampfes zur unbedingten Voraussetzung hat. Diese Angelegenheit bedarf also eines weiteren Studiums, da sie keineswegs genügend geklärt ist. Nur die Herbeischaffung eines reichen anatomischen Materiales unter genauer Berücksichtigung der jedem einzelnen Falle klinisch eigentümlichen Momente, sowie die Benutzung eines Atmocausis-Instrumentarium neuester Konstruktion und die peinliche Innehaltung der oben rekapitulierten Vorsichtsmassregeln, wird uns in den Stand setzen, ein klares Bild über die Wirkungsart des überhitzten Dampfes in der menschlichen Gebärmutter zu gewinnen.

Wir werden dann hoffentlich auch eine Aufklärung über solche Fälle erhalten, in denen die Verbrühung der Uterusmucosa sich als eine ganz erheblich ungleichmässige herausstellt. Mögen diese letzteren Fälle besonders unter Anwendung der

jetzt üblichen Technik der Atmocausis auch vielleicht seltener sein, als es nach einer Durchsicht der Litteratur über die anatomischen Befunde nach Atmocausis den Anschein hat; immerhin halte ich mich selbst bei dem kleinen, mir zur Verfügung stehenden anatomischen Material für berechtigt, mich in einen gewissen Gegensatz zu Koslenko zu setzen, welcher durch seine „vorläufige Mitteilung" im diesjährigen Centralblatt für Gynaekologie in dem Leser den Glauben erweckt, es handele sich immer um durchaus gleichmässige Verbrühungen. — Den Satz Koslenko's, dass die Wirkung der Vaporisation bei bestimmtem Dampf-Druck und bestimmter Dauer der Einwirkung auf eine bestimmte Tiefe ausgedehnt werden könne, möchte ich dahin ergänzen, dass das Alles nur im Rahmen einer nicht wohl kontrollierbaren Ungleichmässigkeit der Verbrühung statthat. Mithin sind auch die von Koslenko verzeichneten Regenerationsetappen der vaporisierten Mucosa cum grano salis aufzufassen.

Ich habe, wie erwähnt, am 18. Tage post atmocausin neben einer entschieden neugebildeten, sehr dünnen Mucosa noch festhaftenden Schorf und — intacte Mucosa gesehen.

Wenn ich jetzt gefragt werde, welcherlei klinische Schlüsse ich aus meinen anatomischen Befunden gezogen habe, so muss ich das dahin beantworten, dass einzelne Fälle solche überhaupt nicht zulassen.

An der Vorzüglichkeit der klinischen Resultate, die mit der Atmocausis erzielt sind — ich habe diese wiederholt selbst gesehen — ist sicher nicht zu rütteln. Nur mahnen Befunde, wie ich sie mitgeteilt habe, dass man eine kritische Auswahl der Fälle vornehmen muss und sich niemals mit der trügerischen Annahme, mit Sicherheit eine wirklich gleichmässige Einwirkung auf die Mucosa erzielen zu können, tragen darf.

Vielleicht haben wir uns die günstigen Resultate der Atmokausis in Fällen, in denen eine Obliteration vermieden wurde, oftmals nur durch den mächtigen Reiz, der auf den Uterus ausgeübt wird, zu erklären, weniger durch eine gleichmässige Oberflächenzerstörung der Mucosa.

Ich hoffe, dass eine Mehrung der anatomischen Befunde auf diesem Gebiet eine Klärung der noch schwebenden Fragen herbeiführen wird, sowie eine weitere Prüfung der Koslenko'schen Angaben.

Zum Schlusse sei es gestattet, mit ausdrücklicher Genehmigung des Autors noch einige praktisch wichtige Ausführungen anzu-

fügen, welche Pincus die Güte hatte, dem Verfasser zur gelegentlichen Ergänzung und Richtigstellung des Protokolls der Sitzung der Hamburger geburtshilfl. Gesellschaft vom 21. Mai 1901 (Centralbl. f. G. 1901. No. 33) zu übersenden. In dieser hatte der Verf. das Präparat des am 18. Tage nach der Atmocausis entfernten Uterus demonstriert. Pincus schreibt:

„Sie warnen energisch vor der von Pincus in Fällen von Nachblutungen nach der Atmocausis jüngst empfohlenen 2—3maligen Wiederholung der Atmocausis, es sei denn, dass eine Obliteration beabsichtigt wird. — Es handelt sich hier um ein Missverständnis. Sie wollen mir gütigst gestatten, dass ich meine Erfahrungen folgendermassen formuliere: Versagt bei Blutungen die bisher gebräuchliche und erprobte Therapie, versagt insbesondere die Curette, so ist die Atmocausis indiciert. Versagt die Atmocausis, so soll und muss sie wiederholt werden. Denn es bleibt nach Versagen der Atmocausis nur noch die Totalexstirpation übrig. Wir erstreben bei der Wiederholung der Atmocausis — so lange es sich eben um Blutungen handelt — die Zerstörung der Funktion der Mucosa bei eventuell erhalten gebliebenem Cavum oder aber in extremis die Obliteratio totalis. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um eine Frau in produktiven oder in klimakterischen Jahren handelt. Denn wiederholen wir nicht, so muss exstirpiert werden, die Funktion ist jedenfalls verloren. Es giebt nur eine einzige Indikation zur Obliteration, das ist die Indicatio vitalis. — Die Entscheidung muss im konkreten Falle dem ernsten Ermessen des Einzelnen überlassen bleiben. Hat man Bedenken, so möge man die für die Funktion der Mucosa relativ deletäre Wirkung der wiederholten Atmocausis z. B. ausnahmsweise auch bei hartnäckiger, schwerer Endometritis (Fluor) durch Einlage von steriler Jodoformgaze post atmocausin bis zur Abheilung thunlichst zu mildern trachten.“ —

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Fig. 1.

Uterus I, am 18. Tage post atmocausin exstirpiert, vorne aufgeschnitten und unter etwas seitlicher Einstellung photographiert, sodass der rechte Seitenkantenschorf (SK) gut sichtbar ist.

Fig. 2.

(35 mal Vergrösserung liniär.) Aus dem Seitenkantenschorf des Uterus I: Tiefe Verschorfung bis in die Uterusmuskulatur. Auf der einen Seite hat sich der Schorf etwas abgehoben (bei l.).

Fig. 3.

(200 mal Vergrösserung liniär.) Partie nahe dem Seitenkantenschorf des Uterus I: dünne Schicht reticulären Bindegewebes mit einschichtigem Cylinderepithel. Spärliche, ganz kurze Drüsen sichtbar, deren Epithel direkt in das Deckepithel der Schleimhaut übergeht. (Regeneration der Mucosa.)

Fig. 4.

(35 mal Vergrösserung liniär.) Aus dem Fundus des Uterus I: Auf der einen Seite bei l. tiefe Zerstörung der Mucosa bis in die Musculatur hinein, auf der anderen bei r. gut erhaltener Drüsenkörper und Oberflächenepithel (i. e. intacte Mucosa). pg = Pigmentschollen. blg = Blutgefässe der Musculatur. m = Musculatur.

Fig. 5.

Aus der Tubenecke des Uterus I: Oberflächliche Verbrühung, auf der linken Seite (l) besonders deutlich. Der etwas hypertrophische Drüsenkörper in der Tiefe intact.

Tafel II.

Fig. 1.

Uterus II, wegen Carcinoma portionis sofort nach der Atmocausis exstirpiert und vorne aufgeschnitten.

Fig. 2.

Aus dem Fundus des Uterus II: Bei dr. tiefe Schicht der Mucosa erhalten. Bei S. erstreckt sich der Schorf bis in die Muskulatur. Diese liegt bei M. frei zu Tage. pg = Pigmentablagerungen. bg = Blutgefässe.

Fig. 3.

Aus dem Fundus des Uterus II: voluminöser Brandschorf, bis in die Muskulatur hinein sich erstreckend. m = Musculatur. s = Schorf

Fig. 4.

Partie dicht über der Cervix des Uterus II: Tiefere Schichten des Drüsenkörpers gut erhalten.

IV.

Totale Inversion des Uterus[1]).

Von

J. A. AMANN jr.,

Vorstand der kgl. II. gynaekologischen Klinik in München.

(Mit 2 Abbildungen.)

Bei den gewöhnlich unter dem Namen totale Uterusinversion beschriebenen Fällen handelt es sich fast immer nur um eine vollkommene Umstülpung des Uteruskörpers, während die Cervix meist erhalten oder nur zum Theil eventuell bis zum Muttermundssaum umgestülpt ist. Pozzi sagt: „eine totale Umstülpung mit gänzlichem Verschwinden der cervicalen Umschlagsränder ist so ausserordentlich selten, dass alle hierfür angeführten Beispiele angefochten werden müssen und keinen Anspruch auf eine besondere Classification erheben können.“ Die Betheiligung der Cervix an der Umstülpung hängt, wie schon Veit und Freund angaben, mit dem mehr minder starken Prolaps des invertirten Uterus und somit mit dem Zug, der an dem invertirten Theil stattfindet, zusammen. Ausser meinem unten zu erwähnenden Fall fand ich in der Litteratur Fälle von einwandfreier Uterus- und Cervix-Inversion, besonders von M'Clintock, Fritsch, Schauta, Küstner beschrieben und abgebildet. In allen diesen Fällen war der invertirte Uterus vor die äusseren Genitalien vorgefallen.

Der von mir beobachtete Fall giebt einerseits ein sehr characteristisches Beispiel für eine vollkommene Cervix-Inversion, andererseits ist er noch dadurch von Interesse, dass eine ausgedehnte und feste Verwachsung resp. förmliche Implantation des submucösen Uterusmyoms mit der hinteren Vaginalwand resp. in dieselbe stattgefunden hatte.

Die Patientin wurde in einem ausserordentlich desolaten Zustand mir von auswärts überwiesen. Die Hautfarbe war wachsgelb in Folge ausgesprochener Anämie; die Abmagerung eine sehr bedeutende. Patientin war kaum im Stande, die anamnestischen Fragen zu beantworten. Dem Aussehen nach hätte man die Patientin mit ihren fast vollständig grauen Haaren

[1]) Vortrag, gehalten in der gynaekologischen Gesellschaft in München. 23. Oktober 1901.

für 60—70 Jahre halten können, während sie erst 41 Jahre alt war. — Vor 20 Jahren soll sie eine Lungenentzündung durchgemacht haben, sonst immer gesund gewesen sein. — Die erste Periode war mit 14 Jahren eingetreten, war bis zum 30. Jahre regelmässig, mittelstark, von dreitägiger Dauer, doch mit Schmerzen verbunden. — Seit elf Jahren war dagegen die Menstruation sehr unregelmässig geworden.

Patientin hat zweimal geboren, das erste Mal wurde sie mittelst Forceps entbunden; die zweite Geburt — vor 14 Jahren — verlief ohne Störung. Die Wochenbetten sollen fieberlos gewesen sein.

Bezüglich der jetzigen Beschwerden ist Folgendes zu erwähnen: schon seit längerer Zeit besteht ein Drang nach abwärts; vor einem Jahre soll einmal ein totaler Vorfall des Uterus eingetreten sein, den aber Patientin selbst wieder reponiren konnte. — Erst vor 14 Tagen trat im Anschluss an schweres Heben der Vorfall von Neuem hervor und nahm schnell an Grösse zu. Schon im Laufe der letzteren Zeit war bedeutende Abmagerung eingetreten; Blutung ganz abundanter Art war in unregelmässigen Intervallen vorhanden, Fieber trat auf und Schmerzen in den vorgefallenen Teilen.

Die objective Untersuchung ergiebt bei der Patientin einen etwa kindskopfgrossen Tumor, welcher vor den äusseren Genitalien liegt. An demselben lässt sich in der Mitte ein länglich rundliches Gebilde erkennen, das an einer Stelle eine schwach circuläre Einziehung zeigt, durch welche dieses Gebilde in zwei ungleiche Theile, einen nach vorne und oben zu gelegenen kleineren, und einen nach hinten und unten zu gelegenen grösseren Abschnitt, getheilt wird. Das untere Ende dieses Längswulstes sitzt mit ziemlich schmaler Basis dem grossen Haupttumor, der sich unter dem Wulst ausbreitet, auf. An dem unteren Ende des Längswulstes erkennt man links eine spaltförmige Oeffnung, die auf Figur 1 durch eine Sonde gekennzeichnet ist und welche dem nach aussen gelagerten Orificium uterinum der Tube entspricht. Die vorher erwähnte Einsenkung entspricht der Stelle des inneren Muttermundes. Nach oben zu ist die invertirte Cervix, nach unten zu das invertirte Corpus uteri.

Die Fläche der invertirten Uterusmucosa ist ziemlich uneben, lässt aber schon mit freiem Auge Umwandlung in Plattenepithel erkennen. Die Falten der Cervix sind zum grossen Theil nur mehr schwach angedeutet, der Hauptsache nach fast vollkommen verstrichen, doch lässt sich noch ziemlich deutlich der Uebergang der Cervix in die ebenfalls vor den äusseren Genitalien befindliche Schleimhaut der vorderen Vaginalwand erkennen (s. Fig. 1 S. 38).

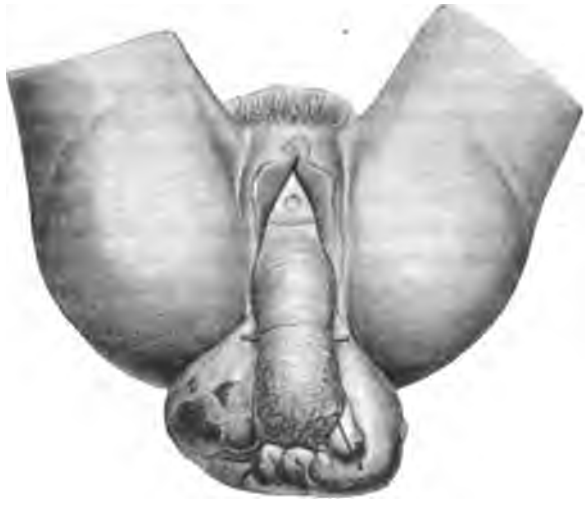
Was nun den unter dem röhrenförmigen Wulste befindlichen Tumor anlangt, so fällt vor Allem auf, dass derselbe nicht an der Spitze des invertirten Uterus frei hängt, sondern dass der Tumor mit einem viel breiteren Stiele nach hinten zu gegen die Vulva, resp. gegen die hintere Scheidenwand sich fortsetzt.

Der Tumor hat somit gewissermaassen zwei Stiele, eine kleine, etwa markstückgrosse Verbindung mit dem invertirten Uterusfundus, und zweitens einen breitbasigen Uebergang auf die hintere Vaginalwand. Es ist somit möglich, mit mehreren Fingern zwischen dem Tumor und dem kolbenförmigen, runden Gebilde (dem invertirten Uterus) hindurch zu gehen.

Auf Fig. 1 ist an dieser Stelle eine Sonde eingezeichnet; bei der Seitenansicht auf Figur 2 lässt sich diese Beziehung noch deutlicher erkennen. Man sieht hier auch, dass der vor den äusseren Genitalien

liegende Tumor die Vagina nachgegangen hat, und auf der Zeichnung, Figur 2, ist auch die Grenze zwischen der vorgezogenen Vagina und dem eigentlichen Tumorgewebe erkennbar. Auch lässt sich hier einigermaassen der Unterschied zwischen der schmalen Insertion des Tumors am Fundus und der breiten an der hinteren Vaginalwand erkennen.

Die Oberfläche des Tumors zeigt unregelmässige, wulstförmige, von tiefen Einsenkungen begrenzte Hervorragungen, ist der Hauptsache nach, besonders in den tieferen Partien, grau, fetzig, nekrotisch aussehend und mit Eiter und abgestorbenen Gewebsmassen bedeckt, die einen äusserst üblen Geruch verbreiten.



Figur 1.
Vorderansicht zur Vulva etc. etc.

Zur Vulva ragt median das kolbige Gebilde, welches invertirte Cervix und Uterus darstellt, hervor. An der Stelle des durchgeschobenen Stabes ist die Gegend des inneren Muttermundes, nach oben davon die Cervix mit den leicht verstrichenen Falten, nach unten die invertirte Corpusschleimhaut unregelmässig gewulstet; seitlich links spaltförmig, durch eine Sonde gekennzeichnet, das linke Ostium uterinum der Tube. Unter dem Uterus der unregelmässig gestaltete fibro-myomatöse Tumor, der sich unter dem invertirten Uterus gegen die hintere Vaginalwand zu fortsetzt.

Auf Grund dieses Untersuchungsbefundes wurde die Diagnose auf eine vollkommene Inversion des Uterus und der Cervix, bedingt durch ein am Fundus uteri inserirendes submucöses Myom gestellt, welch' letzteres durch Verjauchung und nekrotischen Zerfall die ausgedehnte und weit vorgeschrittene septische, allgemeine Infection bedingt hat. Trotz dieser letzteren Veränderung entschloss ich mich noch, zur Beseitigung des jauchigen Herdes den Tumor mit dem Uterus zu exstirpiren.

Operation: Nachdem der Tumor mit Zangen etwas erhoben worden war, begann ich mit dem Thermokauter die Stelle der hinteren Vaginalwand, welche in so grosser Ausdehnung intensiv mit dem Tumor verwachsen war, zu durchtrennen, und gelangte so allmählich in die Gegend des hinteren

Vaginalgewölbes, wo ich zunächst das Peritoneum eröffnete, wobei sich der tiefe Inversionstrichter deutlich dadurch erkennen liess, dass die Adnexe, Tuben und Ovarien aus demselben herausragten.

Ich begann zunächst die Unterbindung der Ligamenta infundibulopelvica und ging dann zur Ligirung der Ligamenta lata über. Nach Durchschneidung des Peritoneums an der Stelle der früheren Excavatio vesicouterina zeigte sich, dass die Blase trotz der vollkommenen Inversion der Cervix nicht in den Inversionstrichter hereingezogen war, sondern sich leicht nach oben schieben liess. Nachdem auch die Grenze zwischen vorderer Vaginalwand und Cervix mit dem Thermokauter umschnitten war, entfernte ich Tumor und invertirten Uterus zugleich mit der hinteren Vaginalwand so dass auch am Präparat noch die topographischen Verhältnisse erkennbar sind. — Die Stümpfe nähte ich in die seitlichen Wundwinkel ein, vereinigte das Blasenperitoneum mit dem Rest der vorderen Vaginalwand, schloss die breite Wunde in der hinteren Vaginalwand durch quere Nähte und legte durch die wieder zurückgeschobene Vagina Jodoformgazestreifen in den unteren Theil der Bauchhöhle.

Figur 2.
Seitenansicht, Zwischenraum etc. etc.

Zwischenraum zwischen invertirtem Uterus und Fibromyom deutlich erkennbar. Einschnürung an der Stelle des inneren Muttermundes tritt hier schärfer hervor. Die Grenze zwischen der vorgezogenen hinteren Vaginalwand und dem Tumor ist ziemlich scharf; der Stiel des Tumors nach der hinteren Vaginalwand zu ist breiter als der eigentliche Ausgangspunkt des Tumors am Fundus uteri.

Die Patientin hat den Eingriff sehr gut vertragen, konnte im Verlauf der nächsten Tage spontan uriniren. Desgleichen stellte sich reguläre Darmfunction ein, doch liess sich die bereits vorhandene allgemeine Sepsis nicht mehr beeinflussen, und ging Patientin unter den Zeichen der allgemeinen metastatischen Pyaemie allmählich zu Grunde.

Bei der Betrachtung des Präparates lässt sich noch deutlich die bereits vorher erwähnte Beziehung des Tumors zum Uterusfundus einerseits und zur hinteren Vaginalwand andererseits erkennen. Die linksseitige Tubenöffnung lässt sich gut sondiren, rechts ist die Tubenöffnung nicht mehr deutlich erkennbar, da die Insertion des Tumors dieselbe verdeckt.

An Stelle des äusseren Muttermundes ist nicht die geringste Hervorragung mehr zu erkennen; im Gegentheil, es besteht auch hier, ebenso wie an der Stelle des inneren Muttermundes, eine ringförmige flache Einsenkung.

Als Erklärung für den breiten Zusammenhang des Tumors mit der hinteren Vaginalwand kann wohl nur angenommen werden, dass das ursprünglich vom Fundus uteri ausgehende submucöse Myom allmälig unter Inversion des Uterus nach abwärts durch die Cervix in die Vagina getreten ist, dort an Grösse bedeutend zugenommen hat, an der Oberfläche durch ulcerirende entzündliche Processe vom Epithel entblösst worden ist und so mit der correspondirenden hinteren Vaginalwand, an der jedenfalls auch ulceröse Processe stattgefunden haben, innig verwachsen ist. Es ist wohl naheliegend, dass schon beim ersten Tiefertreten des Tumors gleich die Stelle des Ausgangspunktes, nämlich der Fundus uteri, invertirt worden ist. So lange der Tumor noch in der Vagina sich befand, dürfte wohl kaum auch die Inversion der Cervix zu Stande gekommen sein. Diese trat wohl erst ein, als der Tumor vor die äusseren Genitalien vorfiel. Die hier auf ihn einwirkenden Schädlichkeiten haben offenbar zur schweren septischen Infection geführt. Die schon längere Zeit bestehenden abundanten Blutungen, welche bei der Patientin den äussersten Grad der Anämie hervorbrachten, hängen sowohl mit dem submucösen Myom, als auch mit der Inversion des Uterus zusammen.

Es ist bekannt, dass gerade bei den durch Tumoren bedingten Uterusinversionen die durch die schweren Blutungen auftretende Anämie der Infection, welche von den ulcerirten Theilen des Tumors ausgeht, einen besonderen Vorschub leistet.

Den Mechanismus des Zustandekommens einer Uterusinversion muss man wohl bei den Tumorbildungen ähnlich annehmen, wie bei der puerperalen Inversion. Was bei der letzteren Nabelschnur und Placenta thut, kommt hier durch den Tumor zu Stande. Das Gewicht und das Wachsthum der Geschwulst ersetzt den Zug des Kindes oder der Hand an der Nabelschnur.

Schauta hat mit Recht hervorgehoben, dass auch bei der nicht puerperalen Inversion des Uterus ein Erschlaffungsstadium

des Organes vorhanden sein muss. Es spielt wohl auch hier der Entstehungsort des Myoms in der Wand eine Rolle, wodurch eine gewisse Widerstandslosigkeit der betreffenden Wandpartie eintritt.

Wird ein submucöses Myom durch die Uteruscontractionen durch die Cervix hindurchgetrieben, so wird sich hinter dem Tumor der Muttermund wieder verengern, und je nach der Länge und Dehnbarkeit des Stieles, anderseits durch die schlaffe Beschaffenheit der Uteruswand wird mehr oder weniger von der Uteruswand invertirt.

Bisher sind nur desmoide Geschwülste des Uterus bekannt geworden (Myom und Sarkom), welche eine Inversion bedingten. Vor einigen Monaten demonstrirte ich in der gynaekologischen Gesellschaft ein über faustgrosses submucöses Myom, das ich zugleich mit dem halbinvertirten Uterus exstirpirt hatte. Die Tubenwinkel waren in den Inversionstrichter hereingezogen, die Cervix war aber noch erhalten und sass als starrer Ring dem grossen Tumor auf. Der Stiel wurde nur durch den invertirten Uterus gebildet. Es ist auffallend, dass das starke Wachsthum der submucösen Myome sehr häufig erst dann auftritt, wenn dieselben durch die Cervix in die Vagina vorgeschoben sind, trotzdem man denken könnte, dass die Ernährung des Tumors durch den dünnen, meist gedehnten Stiel eine sehr geringe sei.

Die histologische Untersuchung des oben beschriebenen Tumors hat nur fibro-myomatöse Structur ergeben, nirgends sarkomatöse Uebergänge, dagegen zahlreiche nekrotische Veränderungen.

V.

(Aus Prof. G. Klein's Privatlaboratorium-München.)

Ueber das papilläre Carcinom der Cervix. (Carcinoma cervicis papillare.)

Von

Dr. ANTON HENGGE,

Assistent.

Trotz der Häufigkeit maligner Erkrankungen an Portio und Cervix des Uterus sind papilläre Carcinome dieser Organe nach Art der Papillome des Ovarium und der Blase ausserordentlich selten.

Die Litteratur enthält nur wenige Hinweise auf Kombination von Condylom und Carcinom [Gebhard (2)], wohl meist durch spätere maligne Degeneration primär gutartiger papillärer Geschwülste [Gusserow (3), Virchow (7)] entstanden.

Kürsteiner (6) teilt einen zufälligen Obduktionsbefund von Papillom der Uterusschleimhaut mit und erwähnt dessen grosse Aehnlichkeit mit Blasenpapillom, doch ergiebt die Beschreibung keinerlei Anhalt für den carcinomatösen Charakter der Neubildung, und es fehlen Abbildungen.

Die Mitteilungen Heitzmann's (4) über Papilloma verrucosum vermengen offenbar verschiedene Processe (Erosion, Ulcus und Carcinom).

Fig. 1.
Speculumbild der Portio mit dem traubenförmigen Tumor vor der Operation.

Das im folgenden beschriebene Präparat erscheint deshalb als das erste dieser Art.

G. Klein (5) demonstrierte bereits am 22. November 1899 die histologischen Präparate dieses Falles in der Sitzung der Münchner gynaekologischen Gesellschaft.

Anamnese: Frau Be., 53 Jahre, VII para, Menses cessieren seit 3 Jahren, seit 1½ Jahren weisslicher Ausfluss, seit 3 Wochen bräunlich-rötlicher Ausfluss, vor 3 Wochen einmal einige Tropfen Blut.

Befund: Fettreiche, blutarme Frau von etwas kachektischem Aussehen. Portio plump, nicht aufgetrieben, keine Cervixrisse. Aus der Portio

quillt, das Orificium externum überdeckend, eine scharlach- bis himbeerrote Masse, welche in ihrem Bau grösste Aehnlichkeit mit einer Himbeere zeigt (vergl. Fig. 1). Diese Neubildung setzt sich zusammen aus kleinen Träubchen, deren Beeren bis stecknadelkopfgross erscheinen. Sie fühlt sich ganz weich an und blutet bei Berührung leicht. Durch den tastenden Finger lässt sich eine deutliche Stielung nicht nachweisen. Der Uterus ist etwas vergrössert, ziemlich beweglich, nur durch eine Verdickung im linken Ligamentum

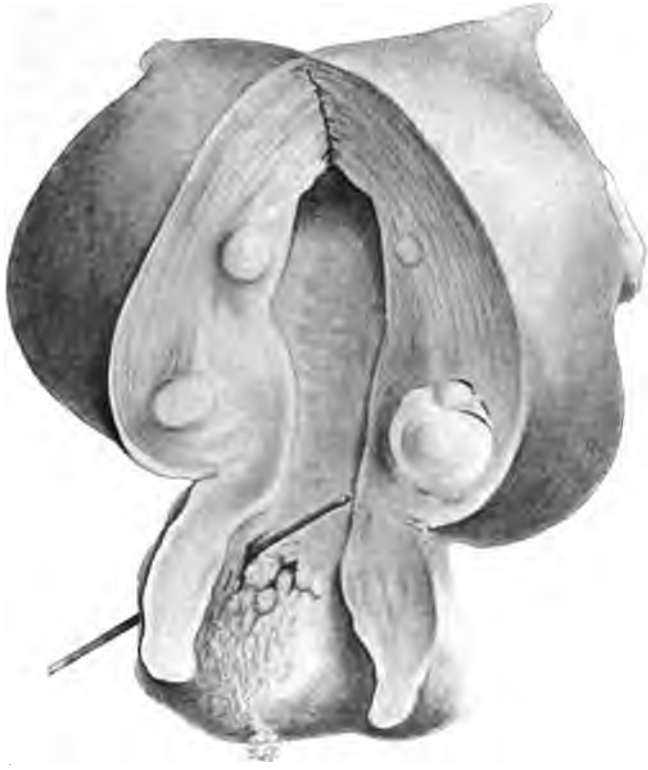


Fig. 2.

Der Uterus von der Rückseite aufgeschnitten. Die Cervixschleimhaut ist links uneben, zerfressen, und nahe dem inneren Muttermund dringt eine Sonde leicht durch die verdünnte Wand.

latum in der Höhe des Orificium internum etwas nach links fixiert. Die Adnexe zeigen keine tastbare Veränderung.

Am 16. November 1899 wurde durch Prof. Klein die vaginale Exstirpation des Uterus ausgeführt (Ligatur-Methode). Dabei liess sich die Neubildung nicht in situ erhalten wegen ihrer ausserordentlichen Weichheit; während der Operation wurde sie unabsichtlich geradezu abgestreift. Die derbe, infiltrierte Partie des Parametrium links vom Orificium internum wurde möglichst ausgedehnt mit entfernt. Die Ovarien erwiesen sich als unverändert und blieben erhalten.

Makroskopisch zeigt sich der Uterus mässig vergrössert mit mehreren über kirschgrossen Myomen (vergl. Fig. 2). Das Orificium externum ist ein breiter Querspalt. An der Portio sitzt links an der hinteren Lippe am deutlich erkennbaren Uebergang vom Platten- zum Cylinderepithel noch ein etwa linsengrosses Träubchen gestielt auf. Nach Eröffnung des Uterus zeigt es sich, dass die Neubildung von der linken Seite des Cervicalkanals und zwar mehr von der vorderen Wand ausgeht. Die Corpusschleimhaut ist unverändert, die Schleimhautoberfläche der vorderen Cervixwand ist in ihrem linken Abschnitt uneben, rauh und in der Nähe des inneren Muttermundes

Fig. 3.
Schnitt durch ein Träubchen der Wucherung bei schwacher Vergrösserung. Gefässreiches Stratum, mächtiger Epithelüberzug.

zerfallend. Die rechte Hälfte der Cervixschleimhaut ist unverändert. Die Cervixwand ist auf der linken Seite in der Gegend des inneren Muttermundes durch den destructiven Process stark verdünnt, sodass eine Sonde leicht durchdringt (vergl. Fig. 2).

Die traubenförmige Wucherung war, wie erwähnt, bei der Operation infolge ihrer fast zerfliesslichen Weichheit abgewischt und zu mikroskopischen Zwecken aufbewahrt worden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen Schnitte durch die traubenförmige Wucherung bei schwacher Vergrösserung ein verzweigtes bindegewebiges Stratum, welches von einer dicken Epithellage eingesäumt wird (vergl. Fig. 3). Die Schnitte lassen deutlich den papillären oder traubigen Charakter der Neubildung erkennen: Von einem Centrum aus gehen zwei bis drei kurze Verästelungen, je etwa 5 mm lang und etwa 1 mm dick. Diese Verzweigungen führen in ihrem bindegewebigen

Stratum zahlreiche, sehr dünnwandige, ziemlich weite Gefässe. Die Enden der Verzweigungen sind kolbig verbreitert. Das bindegewebige Stratum der Verzweigungen erreicht einen Durchmesser von 0,3—0,5 mm, der Epithelüberzug eine Dicke von 0,15—0,3 mm.

Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich das Stratum sehr kernarm, und zwar finden sich lange Bindegewebszellen mit schmalem, spindligem Kern und in geringer Anzahl sternförmige Zellen. Weite Räume des Stratum sind erfüllt mit einer strukturlosen körnigen Masse, in welcher zahlreiche polynukleäre Leukocyten liegen, häufig sind diese Räume durch langausgezogene, schmale Spindelzellen begrenzt.

Die grössten Gefässe besitzt das Stratum im Centrum der Verzweigungen, und sie sind hier meist quer getroffen, die Gefässe der Verzweigungen dagegen schräg oder längs, die meisten Gefässe sind teilweise gefüllt.

Fig. 4.
Wie Fig. 3, mittelstarke Vergrösserung.

Der mächtige epitheliale Ueberzug der Neubildung besteht aus einem vielschichtigen Epithel. Die basalen Epithelschichten sind ausgesprochen cylindrisch (vergl. Fig. 5), nach der Oberfläche hin zeigen die Zellen polygonale Form, und vielfach sind die obersten 3—4 Zellreihen vollkommen abgeplattet, und die gut gefärbten Kerne liegen parallel der Oberfläche. Verhornung besteht nicht, im Gegenteile ist das gesamte Epithel weich und nimmt Kernfarbe gleichmässig gut auf.

Der Epithelüberzug bildet viele Einbuchtungen, ist aber überall scharf von dem Zottenstratum geschieden. (Vgl. Fig 3.) Häufig beobachtet man Kariorrhexis und Mitosen, deren Teilungsaxe meist senkrecht zur Oberfläche steht. (Vgl. Fig. 5.)

Unsere mikroskopischen Bilder zeigen eine gewisse Aehnlichkeit mit den Papillomen der Harnblase, doch ist in unserm Falle die oberflächliche Epithelschicht viel mächtiger entwickelt, und die Verzweigung der Neubildung ist eine andere, sie ist mehr traubenförmig.

Aus der Wand der Cervix wurden Stückchen entnommen, entsprechend der Basis der papillären Neubildung, und ihre mikroskopische Untersuchung ergab unregelmässige, solide Epithelzüge im Gewebe, stellenweise Rundzelleninfiltration, ein gewöhnliches Carcinom. Nach der Aussenober-

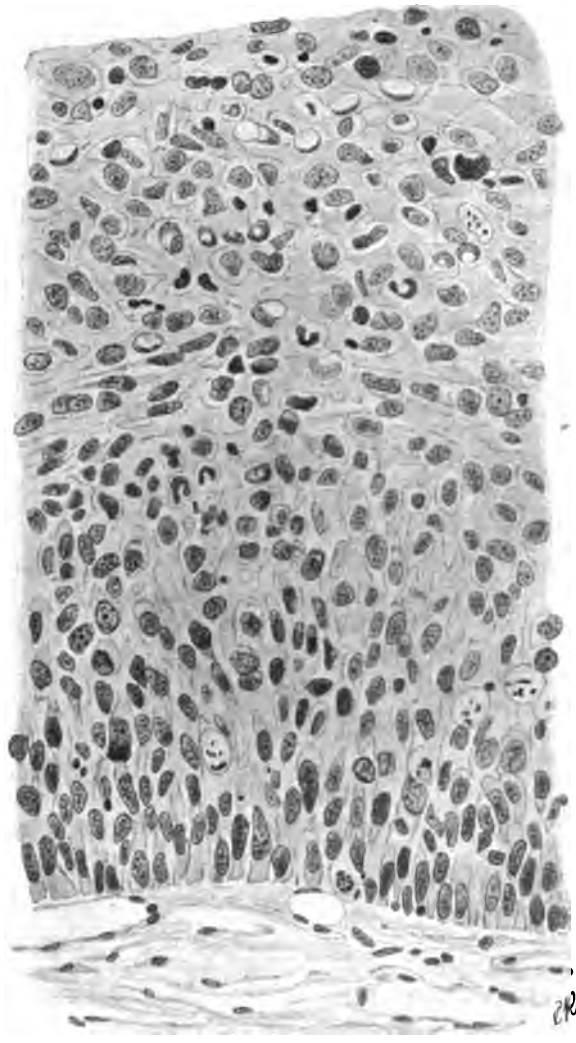


Fig. 5.

Epithelüberzug der traubenförmigen Wucherung bei starker Vergrösserung. Die tieferen Schichten bestehen aus Cylinderepithel, nach der Oberfläche hin wird das Epithel polygonal, zeigt Vacuolen und Kariorrhexis.

fläche der Cervix hin, also centrifugal vom Cervicalkanal, verlieren sich die Epithelzüge und erreichen nirgends die Aussenoberfläche selbst.

Man musste an die Möglichkeit denken, dass es sich um Kombination von spitzen Condylomen und Carcinom handle. Aber die papilläre Neu-

bildung sass nicht der Portio-, sondern der Cervix-Wand auf. Von dem Cylinder-Epithel der Cervix können nicht spitze Condylome ausgehen, da nach allgemeiner Annahme nur von mehrschichtigem Pflaster-Epithel spitze Condylome entspringen. Das Oberflächen-Epithel des papillären Cervix-Tumors gleicht am meisten dem mehrschichtigen Cylinder-Epithel der Blase oder — weil diese in normalem Zustande als oberste Schicht scharf ausgeprägtes Cylinder-Epithel, unser Cervix-Papillom aber polygonales Epithel trägt — dem Epithel der Blasen-Papillome. Mit letzteren hat der papilläre Cervix-Tumor auch die fast zerfliessliche Weichheit und die dadurch leicht entstehenden Blutungen gemein. Man kann den papillären Cervix-Tumor deshalb nicht mit spitzen Condylomen, wohl aber mit dem Papillom der Harnblase vergleichen.

Wichtig ist der Sitz des Cervix-Papilloms, das man auch als traubenförmig bezeichnen könnte, auf dem Boden des Cervix-Carcinoms. Wie meist beim Papillom der Harnblase, ist auch hier beim Papillom der Cervix ein maligner Charakter der Geschwulst vorhanden, wenn auch der Tumor mikroskopisch nicht als unbedingt maligne bezeichnet werden kann. Und wie das Papillom der Harnblase und des Ovariums macht seine Einreihung in die landläufige histologische Definition des Carcinoms grosse Schwierigkeiten.

Die Heilung der Patientin nahm einen glatten Verlauf; sie wurde am 24. Tage in völligem Wohlbefinden entlassen.

Im August 1901, also $^{1}/_{4}$ Jahre nach der Operation, war das Befinden der Frau vorzüglich: es bestand keinerlei Störung von Seiten der Genitalien, oder der Blase. Die Untersuchung ergab eine glatte, nirgends derbe Scheidennarbe, Parametrien frei, Urin klar.

Der mitgeteilte Fall berechtigt zu folgenden Schlüssen:

1. Es handelt sich um einen bisher noch nicht beschriebenen Typus von maligner Neubildung an der Cervix.

2. Diese Neubildung besteht

a) aus einer oberflächlichen papillären oder traubenförmigen Wucherung und

b) aus in die Tiefe des Gewebes dringenden soliden Epithelzügen.

3. a) Die oberflächliche traubenförmige Wucherung zeigt ein eigentümliches mikroskopisches Verhalten, welches gewisse Aehnlichkeit mit den Papillomen der Blase besitzt. Das oberflächliche Epithel des traubenförmigen Teils ist vielseitig.

b) Die in die Tiefe dringenden Epithelzüge zeigen das gewöhnliche Bild eines Carcinoms.

4. Die klinischen Symptome dieser Neubildung sind dieselben wie bei einfachen Carcinomen.

Wegen des charakteristischen papillären (z. Th. traubenförmigen) Baues gab Klein der Neubildung den Namen Carcinoma cervicis papillare sive uvaeforme.

Zum Schlusse danke ich Herrn Professor Dr. Klein für die Ueberlassung und Förderung der Arbeit; zu ganz besonderem Danke sind wir jedoch beide Herrn Dr. Katzenstein (aus dessen Praxis die Pat. stammt) verpflichtet für die ausserordentliche Liebenswürdigkeit, mit welcher er uns das Material und die Arbeit überliess.

Litteratur:

1. Fritsch, Krankheiten der weiblichen Blase, in J. Veit's Handbuch der Gynaekologie. Wiesbaden. 1897.
2. Gebhard, Carl, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig. 1899.
3. Gusserow, Neubildungen des Uterus, im Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. 3. Band. S. 506. Stuttgart. 1886.
4. Heitzmann, C., Papilloma verrucosum an der Portio vaginalis. Allgemeine Wiener medizinische Zeitung. 1887. No. 48.
5. Klein, Gustav, Sitzungsberichte der Münchener gynaekologischen Gesellschaft. 1899/1900. Mon.-Schrift f. Gebh. u. Gyn. 11. Bd. 1. H. S. 464.
6. Kürsteiner, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Papillome und papillomatösen Krebse von Harnblase und Uterus. Virchow's Archiv. Bd. 130. 1892.
7. Virchow, Die Zellularpathologie in ihrer Begründung auf physiol. und patholog. Gewebslehre. 1871.
8. Derselbe, Die krankhaften Geschwülste. Bd. 1. 1863. Bd. 2. 1864—65
9. v. Winckel, Erkrankungen der Blase, in Handbuch f. Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. 3. Bd. S. 506. Stuttgart. 1886.
10. Winter, Anatomie des Carcinoma uteri, in J. Veit's Handbuch der Gynaekologie. Wiesbaden. 1898.

VI.

(Aus dem pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt. Med.-Rat. Dr. Schmorl.)

Beiträge zur Frage der Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität.

Von

Dr. med. WILHELM LANGE.

Die Frage nach der Deciduabildung in der Tube bei tubarer Schwangerschaft hat trotz der vielfachen und eingehenden Bearbeitungen in neuerer und neuester Zeit noch keine übereinstimmende Beantwortung gefunden; die Resultate der einzelnen

Autoren sind vielfach variierend. Es schien daher nicht unberechtigt, das in unserem Institute an Tubargraviditäten vorhandene Material daraufhin durchzuarbeiten. Auf eine ausführliche Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur glaube ich mit Rücksicht auf das zusammenfassende Referat Aschoff's im Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (1) verzichten zu können. Nach Aschoff steht die Mehrheit der Autoren auf dem Standpunkte, dass

1. eine Decidua vera in der schwangeren Tube erst relativ spät auftritt,
2. eine mütterliche Decidua serotina an der Placentarstelle in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ganz vermisst, oder nur in geringer Ausbildung angetroffen wird,
3. die in früheren Arbeiten geschilderte Decidua serotina in der Hauptsache dem foetalen Trophoblast entspricht.

Die mir zur Verfügung stehenden Fälle, 20 an der Zahl, stammen zum Teil von der gynaekologischen Abteilung des Stadtkrankenhauses (Hofrat Dr. Osterloh) — einige sind schon in der Dissertation von Grossmann (2) mehr in klinischer und therapeutischer Hinsicht bearbeitet —, zum Teil sind sie von Spezialärzten aus der Stadt (Dr. Marschner, Dr. Münchmeyer, Dr. Haase, verstorb. Dr. Brosin) dem Institut zur Verfügung gestellt, zum Teil sind sie Sammlungspräparate unbekannter Herkunft, nur 2 Fälle sind durch Sektion gewonnen. Von jedem Falle sind womöglich Stücke von der Placentarstelle, von der Wand des Eisackes, von der event. Rupturstelle und von der übrigen Tube, uterin- und abdominalwärts von der Eiinsertion, entnommen, in Paraffin eingebettet, mit Hämatoxylin und Eosin, zum Teil auch, wo es brauchbare Bilder versprach, nach Weigert auf elastische Fasern gefärbt. Bei der Beurteilung der Präparate ist nur das Gewebe für Decidua angesprochen worden, das durch die „typischen" Zellformen, wie man sie unter dem Epithel des graviden Uterus findet, als solches charakterisiert ist. Die von den Autoren als deciduaähnliche Umwandlung des Bindegewebes bezeichnete Veränderung ist nicht berücksichtigt worden, da bei ihrer Feststellung dem subjektiven Ermessen zu viel Spielraum gelassen ist, zumal da sie sich von einer ödematösen Durchtränkung und Aufquellung wohl überhaupt nicht unterscheiden lässt. Freilich ist es ja auch oft schwierig, ja unmöglich, Deciduazellen morphologisch von gewanderten Zellen des Zottenepithels zu trennen; wo derartige zweideutige Befunde sich ergeben, wird im einzelnen Falle besonders darauf hingewiesen werden.

Die Frage nach der Abstammung dieser Zellen musste dann schon deswegen unentschieden bleiben, weil bei dem reichlichen Material keine vollständigen Schnittserien angefertigt werden konnten, sondern jedesmal von den einzelnen untersuchten Stellen nur eine grössere Anzahl von Schnitten untersucht wurden. Die Gesamtheit der untersuchten Tubargraviditäten zur Erörterung anderer für ihre Anatomie wichtiger Fragen zu

benutzen, ist dadurch ausgeschlossen, dass die einzelnen Fälle je nach ihrer Durchblutung und nach der Zeit, die seit ihrer Unterbrechung verflossen ist, grosse Verschiedenheiten zeigen. Besondere Befunde sollen demnach von Fall zu Fall berücksichtigt werden. Und wenn von Decidua die Rede, so ist immer nur die Decidua vera oder serotina gemeint, über die Bildung einer Decidua reflexa bez. pseudoreflexa irgend welche einwandfreie Angaben zu machen, ist aus dem vorliegenden Material nicht möglich; für das genauere Studium über die Einbettung des Eies in der Tube sind die Fälle wegen des Alters der Gravidität überhaupt nicht zu verwerten.

Leider war es in der grösseren Mehrzahl der Fälle nicht möglich, Daten aus der Krankengeschichte zu erhalten, soweit aber Angaben über das Alter der Graviditäten nötig sind, lassen sich diese aus dem anatomischen Befunde ungefähr geben.

1. Fall. Makrosk. Befund. Sammlungspräparat unbekannter Herkunft. Tube hart am Uterus abgeschnitten. Das Fimbrienende liegt innerhalb eines apfelgrossen, allseitig geschlossenen Hohlraumes mit äusserlich glatter, 1—2 mm dicker Wand von fibröser Beschaffenheit; die Innenfläche ist im allgemeinen glatt, flach, höckrig, an einzelnen Stellen haften Reste von Blutgerinnseln fest an. Das Ovarium liegt der äusseren Wand direkt an, lässt sich jedoch überall schon makroskopisch gut davon abgrenzen; im Ovarium finden sich zahlreiche bis kirschgrosse glattwandige Cysten. Die Tube selbst zeigt einen etwa halbkreisförmigen Verlauf und ca. 3 cm vom uterinen Ende entfernt ein Auftreibung, die, ziemlich plötzlich zu einer Dicke von 3 cm anschwellend, sich allmählich verjüngt, im ganzen ca. 7 cm lang ist; bei Eintritt in die Wand des beschriebenen Hohlraumes ist die Tube höchstens 1 cm dick. Nirgends findet sich eine Oeffnung; am uterinen Teile der Auftreibung erscheint besonders an der Konvexität die Wand so dünn, dass der braunschwarze Inhalt durchschimmert. Der Inhalt besteht aus einem das Lumen prall ausfüllenden Coagulum, das im uterinen Teile dort, wo die Wand am dünnsten ist, ihr fest anhaftet, sonst aber sich leicht herauslösen lässt.

Mikrosk. Befund. 1. Uteriner Teil der Tube: Lumen kaum erweitert, enthält etwas Blut, Scheimhaut ohne Veränderungen, nirgends Deciduazellen.

2. Uebergang des uterinen Teiles der Tube in die Erweiterung. Die Wand der noch unveränderten Tube, ist nicht verdickt, im Lumen etwas Blut und abgestossene Epithelien, Falten ziemlich plump, ödematös, Stroma kernreich, Epithel überall wohl erhalten. An ganz vereinzelten Stellen meist direkt unter dem Epithel einzelne und in kleinen Herden angehäufte Deciduazellen; über den Herden ist das Epithel immer abgeflacht, kubisch. Der Uebergang in die Erweiterung liegt excentrisch und durch lang ausgezogene Schleimhautfalten, deren dem Lumen der Erweiterung zugewandte Seite kein Epithel trägt und kontinuierlich in das Blutcoagulum übergeht, ventilartig verschlossen. Die Schleimhaut zeigt im übrigen das schon beschriebene Bild; es finden sich ebenfalls ganz vereinzelte Deciduazellen unter dem Epithel. An dieser Stelle erkennt man schon makroskopisch ein etwa hirsekorngrosses, fast weisses, derbes Knötchen, das sich polypenartig ins Lumen vorstülpt und dieses zu $^3/_4$ verschliesst. Mikroskopisch erweist es sich als ein vom subepithelialen Gewebe ausgehendes, von abgeflachtem, aber wohl erhaltenem Epithel überzogenes Fibrom. — Der Inhalt der Erweiterung hat sich auf der einen Seite von der Wand zurückgezogen; die Falten erscheinen dort auseinander gezogen, flach gedrückt und ganz verstrichen, doch ist das Epithel überall erhalten, und es fehlt nur auf dem Inhalt zugewandten Seite einiger grösserer Falten. Auf der anderen Seite haftet der Inhalt der Wand fest an; deren Elemente fehlten bis auf eine kaum 1 mm dicke bindegewebige Schicht; inmitten

des Blutergusses liegen überall degenerierte Chorionzotten ohne Epithel, zum Teil direkt in grossen, teilweise zerstörten Gefässen; an diesen Stellen erkennt man auch noch einen syncytialen Belag der Zotten. Im übrigen besteht der Inhalt aus frischen und veränderten roten Blutkörperchen, blau sich färbenden Detritusmassen, in Schichten und welligen Zügen angeordnetem Fibrin. Von Deciduazellen in der Wand nirgends eine Spur zu finden.

3. Dünnste Stelle der Wand.

Der Bluterguss steht in direkter Verbindung mit der Wand, die eine hochgradige Zerstörung ihrer Elemente aufweist, sodass an einer Stelle nur eine ganze schmale, aus Bindegewebe bestehende Schicht das Lumen von der Bauchhöhle trennt. An dieser dünnsten Stelle liegen inmitten eines frischen Blutergusses Zotten ohne Epithel sehr nahe der Wand; sonst finden sich Zotten nur spärlich.

4. Abdominale Grenze der Erweiterung und Wand des Hohlraumes

In der Tubenwand ziemlich reichliche Rundzelleninfiltration, Schleimhautfalten plump, ödematös, blutreich, mit grossem Kernreichtum; nirgends Deciduazellen; Epithel überall wohl erhalten — Die Wand des Hohlraumes besteht in den äusseren Schichten aus fibrösen älteren, in den inneren Schichten aus jungem Bindegewebe mit reichlicher Einlagerung von bräunlichem Pigment.

5. Längsschnitt durch den Eintritt des Ostium abdominale in den Hohlraum:

Die Oberfläche der Tube ist nach der freien Bauchhöhle zu mit einer dicken Schicht neugebildeten Bindegewebes bedeckt. Die nach dem Lumen des Hohlraumes zu gelegene Seite zeigt dort, wo das Fimbrienepithel aufhört, eine Umwandlung des Peritonealendothels in hohe, kubische Zellen, die auf die Aussenseite der mit der Tube nur an einigen Stellen in Verbindung stehenden Hohlraumwand übergewuchert sind. Die Falten der Tube und der Fimbrien sind ödematös, blut- und zellreich, ohne Deciduazellen.

Anatomische Diagnose: Eine in frühem Stadium und vor längerer Zeit abgestorbene Tubargravidität mit Einsertion im uterinen Abschnitt der Tube; keine Ruptur; Abort mit Bildung einer schon ziemlich weit organisierten Hämatocele; Deciduazellen nur im uterinen, nicht erweiterten Abschnitt der Tube, vereinzelt und in kleinen Herden nachweisbar.

2. Fall. Sammlungspräparat unbekannter Herkunft.

Makrosk. Befund: Die am uterinen Ende abgeschnittene Tube zeigt kurz vor dem abdominalen Ende eine taubeneigrosse Erweiterung; die Wand derselben erscheint dünn, nirgends findet sich eine Rupturstelle, aus dem abdominalen Ostium ragt, ein. Blutcoagulum hervor. Der Inhalt der Erweiterung, ein festes Blutcoagulum, lässt sich überall leicht von der Wand ablösen, nur an einer im ganzen etwa markstückgrossen, uterinwärts gelegenen Partie haftet es fest an; die Wand ist dort auffallend dünn.

Mikrosk. Befund. Gegend des Isthmus: Muskulatur ziemlich dick, ihre Kerne gross. Schleimhaut zeigt ein kernreiches hohes Epithel; die einzelnen Zellen liegen in mehreren Schichten über einander, oft sind ihre Grenzen kaum deutlich zu unterscheiden; der Flimmersaum ist überall nachweisbar.

2. Beginn der Erweiterung:

Im Lumen, zwischen den Falten rote und weisse Blutkörperchen, abgestossene Epithelien. Muskulatur und Schleimhaut wie in No. 1. Das Stroma ist überaus zellreich, die Bindegewebskerne sind auffallend gross. Stellenweise macht die Schleimhaut geradezu den Eindruck von papillären Wucherungen, auch mitten in der Tubenmuskulatur finden sich cystenartige Hohlräume, die mit hohem, cylindrischen Epithel ausgekleidet sind.

3. Uebergang in den eigentlichen Eisack:

Die Schleimhautfalten sind stark in die Länge gezogen, hochgradig zusammengedrängt, so dass das Lumen des excentrisch einmündenden uterinen

Tubenabschnittes gegen das Lumen des Eisackes verschlossen ist. Das Epithel ist im allgemeinen hoch, gut erhalten, seine Kerne gut färbbar, das Stroma sehr kernreich. Nach der Seitenwand des Eisackes zu verschwinden die Falten immer mehr, meist sind sie völlig verstrichen; das Epithel ist flach, kubisch, meist nur an der der Wand zugekehrten Faltenseite erhalten, die dem Lumen zugekehrte Seite ist von Epithel entblösst, das Stroma ist durchblutet, gequollen, geht continuierlich in das Coagulum über. Vielfach findet sich als Grenze ein schmaler, oft unterbrochener Fibrinstreifen. Im Coagulum finden sich völlig degenerierte Zotten in mässiger Menge.

4. Dünne Stelle der Wand, wo der Inhalt fest anhaftet:

Bietet im allgemeinen genau dasselbe Bild wie im 1. Falle. Eigentliche Einbrüche von Zotten in Gefässe und Eindringen in die Wand lassen sich nirgends beobachten; die degenerierten Zotten liegen immer durch eine Schicht Blutes von der Wand getrennt; diese erscheint zellig infiltriert, nirgends finden sich Deciduazellen.

5. Fimbrienende:

Inhalt uterinwärts fast reines Blut und Fibrin. Im Ostium darin degenerierte und leidlich erhaltene Chorionzotten mit zweischichtigem Epithel und reichliche Anhäufung von Langhans'schen Zellen und Syncytium.

Die Wand erscheint gedehnt, die Fimbrien dick, plump, zellreich, blutreich, hämorrhagisch infiltriert; das Epithel überall wohl erhalten, ohne Veränderungen. Auf der Tube ein in Organisation begriffener Bluterguss.

Anatomische Diagnose: Eine in einem frühen Stadium und offenbar schon vor längerer Zeit abgestorbene Tubargravidität mit Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube; Abort, keine Ruptur; weder an der Placentarstelle noch ausserhalb derselben Deciduabildung.

3. Fall. Makrosk. Befund: Fast hühnereigrosse, rundliche Auftreibung in der Gegend des Isthmus; nirgends eine Ruptur, an der abdominalen Grenze des Sackes ist die Tube stark geschlängelt, fast abgeknickt. In der Auftreibung liegt ein der Wand überall fest anhaftendes Blutcoagulum, mit unregelmässigen grauweisslichen Gewebseinlagerungen. Inmitten des Coagulum findet sich eine unregelmässig begrenzte, stellenweise bis auf 1 mm an die Wand heranreichende Höhle mit grauweissem, gallertigem Inhalt; ein Foetus ist darin nicht nachweisbar.

Mikrosk. Befund: Isthmus: Das intramuskuläre Bindegewebe ist stark ödematös durchtränkt, unter dem wohlerhaltenen Epithel finden sich stellenweise kleine Rundzelleninfiltrationen, keine Deciduabildung. Der Schnitt trifft zugleich den Anfangsteil der Eihöhle; hier finden sich schöne Bilder vom Eindringen der Zottenepithelien in die Gefässe. Weiterhin sieht man überall einzelne und in Strängen und Nestern angeordnete deciduaähnliche Zellen, die, wo sie in einer Reihe von Schnitten im Zusammenhang mit dem gewucherten Zottenepithel stehen oder mitten in der Gefässwand und zwischen Muskelzellen liegen, wohl zweifellos choriale Wanderzellen sind, die aber, wo sie einzeln und ohne Zusammenhang mit den Zottenelementen in grösseren Haufen mitten im Bindegewebe liegen, nicht ohne weiteres ihren Bau nach für Abkömmlinge des Chorionepithels gehalten werden können.

2. Schnitt längs durch die ganze Auftreibung:

Man sieht, wie die mit zweischichtigem wohlerhaltenem Epithel bedeckten Zotten an zahlreichen Stellen tief in die gedehnte Tubenwand eindringen, Blut- und Lymphgefässe eröffnet haben; stellenweise liegen die überaus stark gewucherten Langhans'schen Zellen direkt unter dem Peritoneum. Auch das, was unter No. 1 über die fraglichen Deciduazellen gesagt ist, gilt hier ebenso. Ausserdem besteht eine ziemlich starke Rundzelleninfiltration in der Wand. Dort, wo der Bluterguss zwischen den Zotten gering ist — das sind zugleich die Stellen, wo die Eiblase der Sackwand am nächsten liegt — findet sich eine überaus reichliche Entwicklung von Langhans'schen Zellen und syncytialen Massen. Die Eiblase lässt

noch eine wohlerhaltene Auskleidung mit niedrigem, kubischem Epithel erkennen. — Abdominalwärts ist das Lumen der nicht aus der Bildung des Eisackes beteiligten Tube zweimal im Schnitt getroffen. Dort finden sich unter abgeflachtem Epithel verschiedener Falten multiple kleine herdförmige Deciduabildungen; im übrigen ist das Epithel hoch, der Flimmersaum überall gut erkennbar.

3. Tube kurz vor dem abdominalen Ostium:

Bietet mit Ausnahme einer starken Füllung der Lymphgefässe keine Veränderungen; keine Deciduabildung nachweisbar.

Anatomische Diagnose: Eine in einem frühen Stadium befindliche Tubargravidität, deren Foetus zwar fehlt, deren Eihüllen aber noch in einem sehr wohlerhaltenen Zustande sich befinden; Eiinsertion im uterinen Teile der Tube; kein Abort, keine Ruptur; fragliche Deciduabildung im eigentlichen Eisack, zweifellose Deciduabildung ausserhalb, abdominalwärts von demselben.

4. Fall. Makrosk. Befund: Hühnereigrosse Erweiterung im abdominalen Teile, ohne Ruptur; aus dem Ostium abdominale hängt ein fingerdickes Blutcoagulum heraus. Das Lumen ist von einem, nur an der uterinen Grenze der Erweiterung fest anhaftenden, im übrigen leicht auslösbaren Blutcoagulum prall erfüllt.

Mikrosk. Befund: 1. Schnitt durch die Gegend der Erweiterung, wo das Coagulum an der Wand festhaftet:

Entspricht der Placentarstelle. Die Falten der Schleimhaut stark verzerrt, in die Länge gezogen. Sie verschliessen das Lumen der Tube uterinwärts ventilartig. Der uterine Teil der Tube ist in den Schnitten zweimal mitgetroffen, er entspricht der Ampulle. Die Falten sind plump, zellreich. Hier finden sich unter dem abgeflachten Epithel zahlreiche Deciduazellen, die zum Teil einzeln liegen, zum Teil aber ausgedehnte, $^1/_4$ mm dicke und mehrere Millimeter lange Lagen darstellen. An der Grenze des Eisackes zeigen die langgezogenen Falten im Stroma reichliche Rundzelleninfiltrationen, auf der einen Seite abgeflachtes, aber wohl erhaltenes Epithel, auf der anderen, dem Eisack zugewandten Seite, fehlt das Epithel; zahlreiche Zotten liegen inmitten ihres Stromas, reichliche Anhäufungen von Langhans'schen Zellen, die in die Gefässe eindringen und oft ihre Wandungen vollkommen ersetzen, so dass das Blut in einem allseitig von derartigen Zellen umschlossenen Raume sich befindet. An der Grenze von Stroma und Bluterguss ein deutlicher, wenn auch vielfach unterbrochener Fibrinstreifen. Auch hier wieder massenhafte, überaus deciduaähnliche Zellanhäufungen im Bindegewebe von zweifelhaftem Ursprung, nur dort, wo sie in Strängen und Nestern den Gewebsspalten folgen, zweifellos choriale Wanderzellen; freilich ist zu betonen, dass nicht durch Serienschnitte ihr Zusammenhang mit dem Zottenepithel festgestellt ist.

2. Wand der Erweiterung in der Nähe des abdominalen Ostiums:

Stellt die gedehnte Tubenwand dar; die Falten sind fast völlig verstrichen, nur an einzelnen Stellen finden sich noch Reste derselben. In unmittelbarer Nachbarschaft des Ostiums werden sie zahlreicher und erscheinen stark in die Länge gezogen bis zu einer Stelle, wo durch sie eine wallartige Erhebung, die das Lumen verengt, gebildet wird. An allen diesen Falten ist das Epithel wohl erhalten, wenn auch abgeflacht: an einzelnen Stellen finden sich Anhäufung von Deciduazellen. In der Wand eine Rundzelleninfiltration mässigen Grades. Ein ähnliches Bild geben Schnitte durch die Wand in der Nähe der Placentarstelle, auch hier vereinzelte Deciduazellen unter dem Epithel.

Anatomische Diagnose: Frühes Stadium einer Tubargravidität; Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube; keine Ruptur; Abort; herdweise Deciduabildung, wahrscheinlich an der Insertionsstelle; herdweise und in grösseren, der

uterinen Decidua vera ähnlichen Lagen ausserhalb der Insertionsstelle.

5. Fall. Makrosk. Befund: Aus dem stark erweiterten Ostium abdominale ragt ein wallnussgrosses Blutcoagulum, das im uterinen Teile der Erweiterung fest anhaftet und sich continuierlich in ein unregelmässig geformtes, kinderfaustgrosses Blutcoagulum fortsetzt; die Wände der erweiterten Tube sind mit Blutgerinnseln bedeckt, etwa 2 cm von der Anheftungsstelle sind die Reste der Fimbrien noch deutlich zu erkennen. Der übrige, uterinwärts gelegene Teil der Tube erscheint wenig erweitert, stark geschlängelt, mit Blut gefüllt. Hart an der Tube anliegend, mit ihr durch geronnenes Blut verbunden, liegt das von cystischen Hohlräumen durchsetzte Ovarium.

Mikrosk. Befund: Längs durch die geschlängelte Tube bis zur Erweiterung:

Lumen der Tube im ganzen viermal getroffen.

1. Gegend vom abdominalen Ende des Isthmus. Lumen leer; unter dem wohl erhaltenen Epithel leukocytäre Infiltration; durch wandernde Leukocyten auch im Epithel. Stroma locker, ödematös.

Der 2. und 3. Schnitt durchs Lumen zeigt dasselbe erweitert, die Falten sind höher, zahlreicher, sind aber durch den aus Blut bestehenden Inhalt etwas auseinander gedrängt. Die Schleimhaut ist ohne besonderen Befund wie in No. 1, erst an der Grenze des 3. Querschnittes zeigt die letzte Falte nur uterinwärts Epithelbesatz, abdominalwärts fehlt das Epithel, in das Stroma der Falten und der Wand sind Chorionzotten mit gut erhaltenem zweischichtigen Epithel und ausgedehnten Anhäufungen von Langhans'schen und syncytialen Zellen eingewuchert; schöne Bilder von Einwucherungen derselben in Gefässe sind überall zu sehen. Nirgends finden sich Deciduawucherungen. — Der unregelmässig geformte Bluterguss zeigt eine fortgeschrittene Organisation, auch das auf der Tube liegende Blut ist schon in ausgedehnter Weise organisiert.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität im frühen Stadium; Einsertion ganz in der Nähe des abdominalen Ostiums: keine Ruptur; Abort; offenbar schon lange bestehende Blutungen. Nirgends an oder ausserhalb der Insertionsstelle Deciduabildung.

6. Fall. Makrosk. Befund: Tube zeigt im ganzen eine über halbkreisförmige Biegung; in der Concavität liegt das Ovarium. Im abdominalen Teile erweitert sich die Tube plötzlich bis zu ca. 2½ cm Dicke. Uterinwärts ist die Tube stark geschlängelt, die Windungen sind überaus fest mit einander verwachsen; abdominalwärts verjüngt sich die Erweiterung, so dass das Ostium abdominale, aus dem ein Blutcoagulum hervorragt, von fast normaler Weite erscheint. Die Wand der Erweiterung ist dünn, über dem Inhalt verschieblich, nur im Bereich einer etwa pfenniggrossen Partie im uterinen Teil der Erweiterung haftet sie fest an dem schwarzbraun durchscheinenden Inhalt. — Das Ovarium ist gross, derb, mit zahlreichen Follicularcysten.

Mikrosk. Befund: Gewundener uteriner Teil der Tube und Uebergang in den Eisack:

Das Lumen der Tube ist mehrfach getroffen, es enthält eine geringe Menge Blut: Epithel wohl erhalten, Stroma ödematös, zellreich; in der Wand um die Gefässe reichliche zellige Infiltrationen; die Verbindung der einzelnen Tubenwindungen ist durch fibrilläres Bindegewebe bedingt; nirgends finden sich Deciduabildungen. — Die dünnste Stelle der Sackwand entspricht der Insertionsstelle; sie bietet mikroskopisch wieder das gewöhnliche Bild; in der Wand, an der Grenze vom mütterlichen und foetalen Gewebe finden sich ausgedehnte Blutungen. Zahlreiche Langhans'sche Zellen, die ihr charakteristisches Aussehen meist gewahrt haben, liegen vielfach im Lumen und in der Wand von Gefässen. Zotten liegen verhältnismässig wenig nahe der Wand, dafür zahlreich im Coagulum, zum Teil degeneriert, zum Teil

wohl erhalten, mit deutlich erkennbarem zweischichtigem Epithel. Nirgends Deciduabildung.

2. Wand ausserhalb der Insertionsstelle:

Stellt die stark gedehnte, zellig infiltrierte Tubenwand dar, das Epithel ist sehr flach, zum grössten Teil wohl erhalten, nur an einigen Stellen fehlt das Epithel; dort liegt der Inhalt dem Stroma fest an; nirgends Deciduabildung.

3. Abdominales Ostium:

Auf der Tube ein organisiertes Blutgerinnsel; die Wand ist stark zellig infiltriert, die Falten sind dick, ödematös durchtränkt, das Epithel überall in normaler Weise erhalten; nirgends Deciduabildung.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in einem frühen Stadium; Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube; keine Ruptur; beginnender Abort; nirgends Deciduabildungen.

7. Fall. Makrosk. Befund: Tube zeigt im ganzen Bogenform; im abdominalen Teile ist sie in einer Ausdehnung von ca. 6 cm stark erweitert; die Erweiterung besteht aus 2 Teilen, einem kleineren, uterinwärts gelegenen, etwa haselnussgrossen; und einem grösseren, abdominalwärts gelegenen, etwa wallnussgrossen; nirgends eine Ruptur; aus dem erweiterten Ostium abdominale dringen Blutcoagula hervor. Schnittfläche ergiebt entsprechend dem äusseren Anblick 2 durch eine ca. linsengrosse Oeffnung in Verbindung stehende Höhlen, die mit Blutcoagula prall gefüllt sind. An der dünnsten Stelle in der Wand der grossen Höhle, wo sich auf der Oberfläche ein flacher Höcker vorwölbt, haftet das Coagulum fest an, lässt sich aber sonst überall unschwer ablösen.

Mikrosk. Befund: 1. Uteriner Teil der Tube und Wand der kleineren Höhle.

Tube im ganzen fünfmal getroffen; zuerst, d. h. am weitesten uterinwärts, ist das Lumen leer, nicht erweitert, die Schleimhaut normal; dann treten im Lumen vereinzelte desquamierte Epithelien und rote Blutkörperchen auf; weiterhin wird das Lumen entschieden weiter als normal, es findet sich viel Blut im Lumen, die Schleimhautfalten sind dick, plump, ödematös, das Stroma zeigt auffallend grosse Zellkerne, aber nirgends finden sich Deciduabildungen. Wand der kleinen Höhle: Erscheint stark gedehnt, von Rundzelleninfiltrationen durchsetzt, die Falten verstrichen, das Epithel abgeflacht, aber wohl erhalten; an einer Stelle ist unter abgeflachtem Epithel eine kleine herdförmige Deciduabildung zu erkennen.

2. Dünnste Stelle der Wand der grossen Höhle.

Entspricht der Eiinsertion; sie bietet ganz das gewöhnliche Bild; Deciduabildung lässt sich nirgends nachweisen. Die Zotten sind etwas myxomatös mit zweischichtigem Epithel bekleidet. Hier finden sich übrigens genau die Bilder, die Gunsser (3) beschreibt und abbildet und die er als Beweis der Abstammung des Syncytiums vom Tubenepithel ansieht; von den Zottenspitzen, die durch einen Haufen von Langhans'schen Zellen mit der Tubenwand in Verbindung stehen, ziehen sich dünne Schichten von syncytialen Massen entlang der Innenfläche der epithelentblössten Oberfläche der Falten.

3. Fimbrienende:

Schleimhautfalten und Fimbrien sind enorm verdickt, plump, ödematös und haemorrhagisch durchtränkt, keine Deciduabildung.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität im frühen Stadium. Eiinsertion im abdominalen Teile; keine Ruptur; Abort; sehr spärliche Deciduabildung ausserhalb der Insertionsstelle.

8. Fall. Makrosk. Befund. Bogenförmig gekrümmte, im abdominalen Teile spindelförmig erweiterte Tube; in der Concavität des Bogens liegt das Ovarium mit den Resten einer mindestens wallnussgrossen einfachen Cyste. Auf Tube und Ovarium fest anhaftende Blutgerinnsel und fibröse Adhaesionen. Die Verdickung der Tube ist ca. 5 cm lang, durch eine flache

Einsenkung in 2 ungefähr gleiche Teile geteilt: die grösste Dicke beträgt 2—2½ cm. Nirgends eine Rupturstelle. Eine Schnittfläche längs durch die ganze Tube zeigt den uterinen Teil derselben stark geronnen, gegen die Erweiterung durch eine von Schleimhautfalten gebildete Klappe ventilartig abgeschlossen. Die Wand der Erweiterung ist von gleichmässiger, geringer Dicke, im uterinen Teile von einem leicht ausschälbaren Bluterguss erfüllt; im abdominalen Teile ist die Wand dick; ca. 3 cm vom Ostium entfernt haftet das Coagulum in der Ausdehnung eines Pfennigstückes sehr fest an der Wand; diese verdünnt sich allmählich und geht schliesslich ganz im Coagulum auf. Das Ostium abdominale ist nur sehr wenig erweitert, in ihm liegen spärliche Blutgerinsel.

Mikrosk. Befund: 1. Uteriner Teil der Tube und Uebergang in die Erweiterung. Tube zweimal getroffen; auf der Tube lockere Bindegewebsmembran mit reichlicher Pigmentbildung. Tubenwand zeigt besonders in der Umgebung der Gefässe zellige Infiltrationen; im Lumen findet sich eine geringe Menge Blut; die Falten sind dick und plump, das Epithel hoch und wohl erhalten. An der Grenze der Erweiterung sind nur direkt am Uebergang die Falten einigermassen erhalten, stark zellig infiltriert, je weiter man entlang der Sackwand geht, um so mehr erscheinen sie verstrichen, der Wand fest anliegend, schliesslich sind sie ganz verschwunden; das Epithel ist zwar überall erhalten, ist aber immer niedriger geworden; dort wo die Falten ganz verschwunden sind, pflasterepithelartig, in den einzelnen Zellen vielfach helle Vacuolen, nirgends Deciduabildung.

2. Dünnste Stelle der Wand, wo das Coagulum fest anhaftet: Entspricht der Einsertionstelle. In der nächsten Umgebung derselben ist das Epithel der Tube noch gut erhalten, wenn auch die Falten verzerrt und verstrichen erscheinen; die Wand ist gedehnt, zellig infiltriert. An der Insertionsstelle selbst dringt das Coagulum tief in die Wand ein, an ihrer Grenze findet sich ein schmaler Fibrinstreifen. Die Wand zeigt eine starke Rundzelleninfiltration und reichliche Pigmentablagerungen. Chorionzotten lassen sich im allgemeinen wenig nachweisen, sie liegen vereinzelt inmitten des Blutergusses; nur dort, wo die Wand der Tube am dünnsten ist, wo sie nur noch einen ganz schmalen Bindegewebsstreifen darstellt, liegen reichlichere, degenerierte, blutig imbibierte Zotten nahe der Wand. Sie lassen noch deutlich ein zweischichtiges Epithel erkennen.

3. Abdominale Grenze des Sackes:

Auf der Tube eine bis 2 mm dicke Auflagerung, die in den oberflächlichen Schichten aus Blut und Fibrin, in den tieferen aus neugebildeten Bindegewebe besteht. Zwischen Tube und Auflagerung unregelmässige Spalten und Hohlräume; ihre Wände sind mit einem continuierlichen Belag hoher kubischer epithelartiger Zellen bekleidet, die, wie Uebergangsbilder zeigen, das proliferierte und hoch gewordene Peritonealendothel darstellen. Die Tubenwand ist dick, ödematös durchtränkt; überall finden sich besonders um die Gefässe ziemlich grosse Rundzellenherde. Die Schleimhautfalten sind verzerrt, das Stroma ödematös, seine Bindegewebskerne gross, Epithel gut erhalten, nirgends finden sich Deciduabildungen. Auch die Fimbrien lassen ausser ödematöser Durchtränkung und geringen zelligen Infiltrationen keine besonderen Veränderungen erkennen.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in frühem Stadium; Einsertion im abdominalen Teile der Tube; keine Ruptur; Abort schon seit längerer Zeit im Gange; weder innerhalb noch ausserhalb der Insertionsstelle Deciduabildung.

9. Fall. Makrosk. Befund: Die linke Tube ist in ihrem abdominalen Abschnitte hochgradig geschlängelt, die einzelnen Windungen sind durch fibröse Verwachsungen fest mit einander verbunden; ca. 2½ cm vor dem abdominalen Ostium ist die Tube auf ungefähr 1 cm Dicke plötzlich erweitert; im Innern findet sich ein Blutcoagulum, das am uterinen Ende der Erweiterung ungefähr in der Ausdehnung des Durchmessers fest an der Wand haftet; der uterine Teil der Tube mündet excentrisch in die Er-

weiterung und ist durch Schleimhautfalten ventilartig verschlossen. Das Ostium abdominale ist ca. 1/4 cm weit und mündet in einen etwa kinderfaustgrossen, von einer Bindegewebskapsel gebildeten, mit Blut gefüllten Hohlraum. Die Fimbrien gehen direkt in die Bindegewebskapsel über und sind fest mit ihr verwachsen. Ferner findet sich vollkommen davon getrennt noch ein zweiter, weiter uterinwärts an der Tube sitzender kirschgrosser, ebenfalls von einer dicken Bindegewebskapsel umschlossener Hohlraum; in seiner Nachbarschaft sitzen noch mehrere kleinere ähnliche blutgefüllte Hohlräume. Ovarium ist klein, derb, mit zahlreichen Follicularcysten.

Mikrosk. Befund: Die Tube kurz vor der Erweiterung zeigt plumpe ödematöse Falten; Wand und Schleimhautstroma ist zellig infiltriert, besonders herdförmig um die Gefässe. Gerade am Uebergang sind die Falten zusammengedrängt in die Länge gezogen und verschliessen so das Tubenlumen. Ihr Epithel ist wohl erhalten, nur etwas abgeflacht. Die letzten Falten nach dem Inhalt zu zeigen in der Erweiterung nur auf ihrer abgewandten Seite einen continuierlichen Belag abgeflachten Epithels; die andere Seite zeigt nirgends eine Spur von Epithel, das Stroma geht direkt in den im wesentlichen einen Blutcoagulum darstellenden Sackinhalt über; stellenweise geht es so vollkommen darin auf, dass von der ganzen Falte nur die Epithelschicht der abgewandten Seite erhalten ist. Im übrigen zeigt diese Gegend, d. h. die uterine Grenze der Erweiterung, die für die Insertionstelle charakteristischen Bilder, überall finden sich im Stroma Zotten und Zottenbestandteile, manchmal eng bei einander liegend, gewöhnlich durch frische Blutungen getrennt. Die übrige Sackwand bietet ausser einer besonders um die Gefässe liegenden, ziemlich reichlichen Rundzelleninfiltration nichts besonderes. Das Epithel ist ausserhalb der Insertionsstelle wohl erhalten, wenn auch abgeflacht. Nirgends uterinwärts von der Insertionstelle, an dieser oder in der übrigen Sackwand bis zu den Fimbrien, finden sich Deciduabildungen. — Die abgekapselten blutgefüllten Hohlräume sind Blutergüsse, die in schon ziemlich fortgeschrittener Organisation begriffen sind.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in frühem Stadium: Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube; keine Ruptur; Abort, offenbar schon längere Zeit im Gange (Haematocelen mit fortgeschrittener Organisation). Nirgends innerhalb oder ausserhalb der Insertionsstelle Deciduabildung.

10. Fall. Krankengeschichte. Fr. P. Vorletzte Periode 14. November 1899. Letzte Periode am 16. Dezember; seitdem bis jetzt ununterbrochen andauernd. Operation am 22. Februar 1900; rechte Adnexe gänseeigross, die rechte Tube fingerdick, enthält Blut.

Makrosk. Befund: Ungefähr faustgrosser, höckriger Tumor von ganz unregelmässiger Gestalt, der sich erst beim Einschneiden als die zum Teil erweiterte, geschlängelte, mit Blut gefüllte Tube darstellt; die einzelnen Windungen sind sehr fest mit einander verwachsen. Die Erweiterung beginnt plötzlich ungefähr in der Mitte der Tube, dort haftet der Bluterguss fester an der Wand; im übrigen lässt er sich leicht auslösen. Nähere Einzelheiten lassen sich an dem Präparat nicht feststellen.

Mikrosk. Befund: 1. Tube uterinwärts von der Erweiterung: Lumen nicht verändert, leer, Falten gequollen, ödematös, Epithel wohlerhalten, keine Deciduabildung.

2. Anfangsteil der Erweiterung:

Entspricht der Insertionsstelle, die prinzipiell nichts besonderes bietet; in der Wand und im Coagulum sehr viel Leukocyten; die Chorionzotten sind myxomatös gequollen, haben ein wohlerhaltenes zweischichtiges Epithel. Kurz vor der Erweiterung finden sich unter dem Epithel ganz vereinzelte Deciduabildungen.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in einem früheren Stadium; Insertion ungefähr in der Mitte der Tube; keine Ruptur;

Haematosalpinx. Spärliche Deciduabildung uterinwärts von der Insertionsstelle.

11. Fall. Makrosk. Befund: Tube im ganzen etwas gekrümmt, mit langer, spindelförmiger Auftreibung im abdominalen Teile. Aussenfläche glatt, Wand erscheint an der konvexen Seite am dünnsten; das Ostium abdominale ca. $^1/_2$ cm weit. Die Fimbrien sind mit der Wand eines ziemlich dickwandigen eröffneten Sackes verbunden, die von fetzigem, faserigem Gewebe und Blutgerinnseln gebildet wird. Der aus geronnenem Blut bestehende Inhalt haftet nur am uterinen Ende der Erweiterung fest an, ist sonst leicht auslösbar.

Mikrosk. Befund: 1. Tube vor der Erweiterung:

2mal getroffen. Zuerst quer; in der Wand zellige Infiltration, Lumen leer, Schleimhautstroma ebenfalls zellig infiltriert, Epithel wohl erhalten. Nach einer scharfen Knickung erscheinen im abdominalen Teile einer mehr längs getroffenen, dem Eisack näher liegenden Partie Leukocytenhaufen und Blut im Lumen; die Wand und Schleimhaut bieten das beschriebene Bild: nirgends finden sich Deciduabildungen.

2. Grenze der Erweiterung:

Entspricht der Insertionsstelle. Epithel und Stroma der verzerrten Falten ist zerstört und durchblutet auf der dem Lumen des Sackes zugewandten Fläche, auf der abgewandten Seite ist das Epithel erhalten, auch hier Bilder, wo das Blutcoagulum direkt vom Epithel bekleidet erscheint. Im Coagulum ziemlich weit voneinander liegend blutig infiltrierte und imbibierte Zotten mit zweischichtigem Epithel. Nirgends finden sich Deciduabildungen.

3. Wand des grossen Sackes:

Besteht aus einer dicken Bindegewebsschwarte, von der aus die aufliegenden Blutgerinnsel organisiert werden.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in frühem Stadium; Einsertion ungefähr in der Mitte der Tube; keine Ruptur; Abort, offenbar schon lange im Gange (organisierte Haematocele). Weder innerhalb noch ausserhalb der Insertionsstelle Deciduabildung.

12. Fall. Krankengeschichte. Fr. T., 27 Jahre, letzte Periode Anfang Mai 1900. Operation am 23. Mai. Rechte Tube hühnereigrosser, praller, dunkelgefärbter Tumor. Linke Tube zerrissen, war mit dem Ovarium verwachsen; viele alte Blutcoagula im Douglas.

Makrosk. Befund (nur eine Hälfte der Tube vorhanden):

Etwas höckrige, im ganzen spindelförmige Auftreibung im abdominalen Teile von ungefähr $2^1/_2$ cm Durchmesser. Oberfläche glatt. Wand von ziemlich gleichmässiger Dicke, ca. 1 mm dick; Tube mündet am uterinen Ende excentrisch ein. Das Lumen ist prall gefüllt mit einem Bluterguss, der nur am uterinen Ende fest an der Wand haftet, aus dem verweiterten Ostium abdominale herausquillt.

Mikrosk. Befund. 1. Uteriner Teil der Tube:

Lumen der Tube zweimal getroffen, einmal quer, einmal mehr längs. Die Wand ist dick, ödematös, überall finden sich längs der Gefässe, auch inmitten der Muskulatur, Rundzelleninfiltrationen. Im Lumen eine geringe Menge Blut; die Falten sind überaus dick, von einer diffusen entzündlichen Infiltration durchsetzt; das Epithel ist überall gut erhalten. An mehreren Stellen der mehr längs getroffenen Tubenpartie finden sich auf der Höhe von Falten herdförmige Deciduabildungen unter dem abgeflachten Epithel.

2. Uebergang in die Erweiterung:

Entspricht der Insertionsstelle. Die Schleimhaut ist zerstört, sehr ausgedehnte, ganz frische Blutungen grenzen direkt an das stark entzündlich infiltrierte Wandgewebe. Nur an einzelnen Stellen finden sich noch einzelne deformierte Schleimhautfalten mit starker entzündlicher Infiltration im Stroma und erhaltenem Epithel. Hier liegen auch vereinzelte herd-

förmige Deciduabildungen dicht unter dem Epithel. Im Blutcoagulum wohl erhaltene, etwas myxomatöse Zotten mit zweischichtigem Epithel.

3. Ostium abdominale:

Wand stark entzündlich infiltriert, aussen eine unregelmässige Blutschicht aufgelagert. Schleimhautfalten deformiert, verzerrt, mit starker entzündlicher Infiltration. Epithel überall erhalten. Nirgends Deciduabildungen.

Anatomische Diagnose. Tubargravidität im frühen Stadium; Einsertion im abdominalen Teile; keine Ruptur; Abort; Deciduabildung in geringer Ausdehnung ausserhalb der Insertionsstelle.

13. Fall. Makrosk. Befund: Uterus und beide Tuben:

Die linke Tube zeigt etwa 6 cm vom Uterus entfernt eine taubeneigrosse Auftreibung, die plötzlich zu ihrer grössten Dicke anschwillt. Der uterine Teil der Tube ist dünn und schlank. An der hinteren Seite der Auftreibung ist die Wand in der Ausdehnung eines Markstückes eingerissen, aus der Oeffnung quillt weiches, schwammiges Gewebe, das mit der Innenfläche noch in Verbindung steht, hervor. Das Lumen der Auftreibung ist zum grossen Teile von einem Coagulum erfüllt, das an der Wand ziemlich fest anhaftet. In dem erweiterten, etwa bleistiftdicken abdominalen Teile der Tube findet sich ein leicht herauslösbares Blutgerinnsel, das aus dem erweiterten Ostium abdominale herausquillt.

Mikrosk. Befund: 1. Uteriner, nicht veränderter Teil der Tube,

Wand ödematös durchtränkt, Schleimhaut gequollen, mit herdweisen Rundzelleninfiltrationen; keine Deciduabildungen. Epithel in ausgedehnter Weise desquamiert (postmortal).

2. Uterine Grenze der Erweiterung bis zum Rande der Ruptur.

Die nicht erweiterte Tube ist zweimal getroffen; die Wand zeigt eine geringe zellige Infiltration; Deciduabildung lässt sich nicht nachweisen, doch ist die Beurteilung durch die fast völlige postmortale Desquamation etwas erschwert und unsicher. An der Grenze der Erweiterung findet sich die Insertionsstelle. Dort findet sich zwischen den mit zweischichtigem Epithel bekleideten Zotten und der Wand eine dicke, aus Fibrin, Syncitium und zweifellosen Langhans'schen Zellen bestehende Gewebsschicht. In dem Wandgewebe besteht eine starke ödematöse Durchtränkung, es finden sich kleine umschriebene Rundzellenherde, diffuse Infiltration mit Leukocyten, Leucocyten, überaus grosse Bindegewebszellen und Zellen in kleinen Strängen und Nestern, die sich von Deciduazellen nicht unterscheiden lassen. Doch findet man diese Zellen auch überall im Lumen und in der Wand der Gefässe der Nachbarschaft. Nach dem Rande der Ruptur zu nehmen in der Wand die eigentlichen Wandelemente immer mehr ab, die foetalen Elemente immer mehr zu.

3. Grösste Anschwellung abdominalwärts von der Ruptur.

Das Coagulum haftet nirgends fest an der Wand, diese ist stark gedehnt, zellig infiltriert, ihre Falten sind verzerrt, das Epithel fehlt (postmortale Erscheinung).

4. In der an 4 verschiedenen Stellen untersuchten anderen Tube liessen sich keine Deciduabildungen nachweisen, doch war auch hier die Beurteilung durch eine starke, postmortale Epitheldesquamation erschwert.

Anatomische Diagnose. Tubargravidität im frühen Stadium. Insertion in der abdominalen Hälfte der Tube; Ruptur an der Einsertionsstelle, daneben Abort. Keine Deciduabildungen ausserhalb der Insertionsstelle, sehr fragliche innerhalb derselben. Keine Deciduabildungen in der anderen Tube.

14. Fall. (Grossmann: Fall 4). Krankengeschichte: Fr. W., 29. Jahr. Letzte Periode am 7. 8. 1898, Tod am 2. 9. an Verblutung aus der graviden Tube in die freie Bauchhöhle.

Makrosk. Befund: 1 cm vom Uterus entfernt findet sich eine spindelförmige Auftreibung von 3 cm Länge und 1½ cm Dicke. Auf der Höhe derselben ein ½ cm im Durchmesser haltendes Loch mit fetzigen Rändern, aus dem eine mit klarem Inhalt gefüllte durchscheinende Blase hervorsieht. Im Grunde dieser Blase ist ein höchstens 1 cm langer, wohlerhaltener Foetus gut zu erkennen. Auf dem Ovarium die Reste eines Blutergusses.

Mikrosk. Befund: 1. Isthmus.

Lumen nicht erweitert, leer. Epithel hoch, wohl erhalten im Schleimhautstroma und im Bindegewebe der Wand sehr grosse, blasse Bindegewebskerne. Auf der Höhe der Falten eine herdförmig auftretende dichte Infiltration polynucleärer Leukocyten; keine Deciduabildung.

2. Uterine Grenze der Erweiterung.

Lumen ca. 1 cm weit, in ihm reichliche Massen von Blut nach dem freien Rande zu (Nähe der Rupturstelle), massenhafte, wohl erhaltene Chorionzotten mit zweischichtigem Epithel. Die Wand der Tube, soweit sie nicht zerstört ist, vielleicht etwas dicker als normal, von Epithel der Schleimhaut keine Spur zu sehen. Die Zotten liegen stellenweise tief in der Wand; grosse Massen Langhans'scher Zellen und Syncytium ziehen sich von den Zotten aus durch die Gefässwände, zwischen die Muskulatur bis unter das Peritoneum. Dort, wo die Blutung weniger hochgradig, liegen die Zotten überaus dicht, ihre Elemente sind von der Wand durch einen continuierlichen Fibrinstreifen getrennt. Ausserhalb des Fibrinstreifens finden sich in der Wand, in intermuskulären Spalten Zellen, die Deciduazellen sehr ähnlich sehen, die aber von gleichgeformten zweifellosen Langhans'schen Zellen nicht zu unterscheiden sind; daher wohl auch choriale Wanderzellen darstellen.

3. Abdominale Seite der Auftreibung.

Bietet im allgemeinen genau denselben Befund wie No. 2.

4. Stücke aus der übrigen Tube.

Lumen leer. Schleimhaut zeigt hohes, unverändertes Epithel, keine Deciduabildungen.

In allen Präparaten aus den verschiedenen Teilen der Tube finden sich ziemlich zahlreiche perivasculäre Rundzelleninfiltrationen.

Anatomische Diagnose. Tubargravidität am Ende des ersten Monats; Einsertion im Isthmus; Ruptur an der Insertionsstelle. Deciduabildungen fraglich an der Insertionsstelle, nicht vorhanden ausserhalb derselben.

15. Fall. Makrosk. Befund. Die Tube ist in ihrem uterinen Abschnitt stark gewunden, die Windungen unter einander verwachsen, ca. 4 cm vom Ostium abdominale plötzlich zu einem hühnereigrossen Sack erweitert; die Oberfläche ist mit zahlreichen Fetzen und Blutgerinnseln bedeckt, das Ostium abdominale ist markstückgross offen, aus ihm drängt sich ein Blutgerinsel; eine ebensogrosse Oeffnung mit fetzigen Rändern findet sich in der Wand nach dem Ovarium zu. Der Inhalt, aus einem Coagulum bestehend, haftet nur an einer kleinen Stelle am uterinen Ende der Erweiterung fest an, sonst ist es leicht ablösbar; die Innenfläche ist glatt, nur in der Umgebung der beiden Oeffnungen mit fetzigen Massen bedeckt. Das Ovarium ist kleincystisch degeneriert.

Mikrosk. Befund. 1. Uteriner Teil der Tube.

Dreimal das Lumen getroffen; Wand dick, durch chronisch entzündliche interstitielle und perisalpingitische Prozesse verdickt. Im Lumen stellenweise Blut; Falten ohne Veränderungen; Epithel überall gut erhalten; keine Deciduabildungen.

2. Uterine Grenze der Erweiterung: Entspricht der Insertionsstelle. Die excentrisch in die Erweiterung einmündende Tube ist durch verzerrte Schleimhautfalten ventilartig verschlossen; uterinwärts haben diese Falten noch ihren wohlerhaltenen, wenn auch abgeflachten Epithelbelag, abdominal-

wärts haftet an ihnen fest der Bluterguss, in ihm sehr gut erhaltene Zotten mit zweischichtigem Epithel. Von diesen gehen syncytiale Massen und vor allem sehr reichliche Mengen Langhans'scher Zellen aus, die sich kontinuierlich von den Zotten in die Gefässwände und zwischen die Wandelemente verfolgen lassen und so besonders in der Wand zwischen den Muskeln trotz ihrer Aehnlichkeit mit Deciduazellen sich sicher als von dem Chorion ausgehend erweisen. Ausser den Zotten finden sich im Coagulum massenhafter Detritus und Rundzellen. In der übrigen Sackwand finden sich unter dem abgeflachten Epithel nirgends Deciduabildungen.

3. Rand der Ruptur: Keine Zeichen von Placentarbildung.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität im frühen Stadium. Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube. Abort. Ruptur fraglich (kann bei den ausgedehnten und festen Verwachsungen, die offenbar bestanden haben, erst durch die operative Entfernung aus der Beckenhöhle entstanden sein). Deciduabildungen ausserhalb der Insertionsstelle nicht nachgewiesen, an der Insertionsstelle mindestens sehr zweifelhaft.

16. Fall. Makrosk. Befund: Der abdominale Teil der Tube ist stark gewunden, die Windungen sind miteinander verklebt und verwachsen, mit geronnenem Blute bedeckt. An einer zirka 4 cm vom Ostium abdominale entfernten Stelle ist die Tube in einen über wallnussgrossen, zerissenen Sack verwandelt, dessen Wand von ungleichmässiger Dicke ist und fetzige Ränder zeigt. Inmitten dieser Erweiterung, die am Präparat ungefähr einen halbkugeligen Hohlraum darstellt, liegen eiförmige Blutcoagula, an der Wand leicht anhaftend. In der ganzen übrigen abdominalen Tubenpartie Blut, das aus dem etwas erweiterten Fimbrienende herausquillt.

Mikrosk. Befund: 1. Uterine, nicht erweiterte Tube: Lumen zweimal getroffen, etwas erweitert, enthält eine geringe Menge Blut, Schleimhaut ohne jede Veränderung; nirgends Deciduabildungen.

2. Uterine Grenze der Erweiterung: Nur Reste von langgezogenen, schmalen Falten, deren Epithel nur an der dem Coagulum abgewandten Seite erhalten ist. Die zugewandte Seite geht kontinuierlich in den Bluterguss über, an der Grenze ein Fibrinstreifen; in ihm und unter ihm überall Herde von zweifellos Langhans'schen Zellen, die an einigen Stellen in den Gefässen liegen, ihre Wand, auch die von Arterien zum Teil völlig zerstört haben. Im Coagulum nur wenig Zotten in der Nähe der Insertion, ausserdem Detritus und Leukocyten.

3. Fimbrienende: Im Ostium abdominale ein Coagulum reinen Blutes. Falten etwas verdrückt und in die Länge gezogen, ödematös, Epithel wohl erhalten; nirgends Deciduabildungen.

In allen Präparaten finden sich in der Wand der Tube besonders um die Gefässe Rundzelleninfiltrationen. An den fetzigen Rändern des Sackes keine Zeichen von Placentarbildung.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in frühem Stadium. Eiinsertion im abdominalen Teile der Tube. Abort mit offenbar sehr ausgedehnten Blutungen. Ruptur ausserhalb der Insertionsstelle (nicht ganz einwandfrei). Weder innerhalb noch ausserhalb der Insertionsstelle Deciduabildung.

17. Fall. Makrosk. Befund: Die stark gewundene und mit ihren verdickten Wandungen in den einzelnen Windungen verwachsene Tube ist ungefähr in der Mitte plötzlich stark erweitert. Die Erweiterung ist zirka 4 cm lang, ihre Wand ist auf der einen Seite dick, auf der anderen Seite dünn, fehlt dort abdominalwärts ganz, sodass der aus einem Blutcoagulum bestehende Inhalt frei liegt. Dieses haftet an der uterinen Grenze der Erweiterung fest an und erscheint dort mit grauweissen feinen Strängen durchzogen. Der abdominale Teil der Tube zeigt ebenfalls ziemlich dicke Wand, aber unverändertes Lumen. Der im Ganzen etwa halbkreisförmig gebogenen

Tube liegt in der Concavität ein mannsfaustgrosser Sack an mit dicken fibrösen Wandungen und höckriger unregelmässiger Innenfläche, auf der sich Reste eines alten Blutergusses erkennen lassen.

Mikrosk. Befund: 1. Tube uterinwärts von der Erweiterung: Lumen nicht erweitert, enthält etwas Blut und Leukocyten; Wand ödematös durchtränkt, zellig infiltriert. Schleimhautfalten plump, ebenfalls ödematös, stark zellig infiltriert. Epithel gut erhalten, nur stellenweise von Leukocyten durchsetzt; überall finden sich einzelne und herdförmig auftretende Deciduazellen unter abgeflachtem Epithel.

2. Uterine Grenze der Erweiterung: Entspricht der Insertionsstelle. Die Falten an der Grenze tragen auf der abgewandten Seite erhaltenes, abgeflachtes Epithel, auf der dem Inhalt zugewandten Seite fehlt es, der Bluterguss dringt bis ins Stroma. Die Falten sind im allgemeinen sehr plump, zellreich, dort, wo das Epithel erhalten ist, finden sich unter ihm vereinzelte Deciduazellen. Im Stroma der zerstörten Falten stellenweise zweifellose choriale Wanderzellen; nur wenig ziemlich stark degenerierte Zotten mit zweischichtigem Epithel im Coagulum.

3. Die Wand des der Tube anliegenden Sackes besteht in ihren äusseren Schichten aus älterem, in ihren inneren Schichten aus jungem Bindegewebe, von dem aus die aufliegenden Blutgerinnsel organisiert werden.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in einem frühen Stadium. Einsertion ungefähr in der Mitte der Tube. Aeltere Ruptur ausserhalb der Insertionsstelle, möglicherweise auch an der Insertionsstelle, da der grösste Teil der Placenta bei der Ruptur mit entfernt sein kann. Spärliche Deciduabildungen ausserhalb der Insertionsstelle.

18. Fall. (Grossmann, Fall 14.)

Krankengeschichte: M. A., 38 Jahre; letzte Periode Ende Sept. 1899. Am 7. Dezember Abgang der uterinen Decidua.

Makrosk. Befund: Die rechte Tube ist in ihrem abdominalen Teile spindelförmig aufgetrieben; die Auftreibung ist zirka 7 cm lang, bis zu 3 cm dick. Die Oberfläche ist im allgemeinen glatt. Unten, nahe der Mesosalpinx, eine thalergrosse Zerstörung der Wand, aus der Blutcoagula und fetzige, weissliche Massen hervorragen; durch die Oeffnung gelangt man in eine glattwandige leere Höhle von unregelmässiger Form, die inmitten des das Tubenlumen prall ausfüllenden Coagulum gelegen ist. Dieses Coagulum lässt sich nur abdominalwärts aus dem Lumen leicht auslösen, haftet aber sonst an der verdünnten Tubenwand überaus fest an und ist von weisslichen Strängen durchzogen. Das abdominale Ende der Tube ist abgeknickt, liegt der Erweiterung an; ist nicht erweitert; die Fimbrien sind makroskopisch ohne Veränderungen.

Mikrosk. Befund: 1. Uteriner unveränderter Teil der Tube: Wand nicht verdickt, Lumen nicht erweitert, enthält einige Leukocytenhaufen; Falten plump, ödematös, Epithel überall gut erhalten; im Stroma herdförmige Rundzelleninfiltrationen. Nirgends Deciduabildungen.

2. Uterine Grenze der Erweiterung, senkrecht zur Längsaxe: Die Wand ist in der ganzen Circumferenz mehr oder minder weit von wohlerhaltenem, mit zweischichtigem Epithel bekleideten Chorionzotten durchsetzt; teilweise liegen diese den Wandelementen völlig an, teilweise sind sie durch Blutungen davon getrennt. An allen Zotten finden sich sehr ausgedehnte Wucherungen der Langhans'schen Schicht. In der Wand zellige Infiltrationsherde und dichte Lagen eines Gewebes, das aus Fibrin, grosszelligem Bindegewebe, versprengten und verlagerten, z. T. degenerierten Muskelzellen besteht und von massenhaften syncytialen Riesenzellen und Zellen durchsetzt ist, deren deciduale Natur nach der Form nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden kann, und deren Zusammenhang mit den Langhans'schen Zellen mangels Schnittserien nicht erwiesen werden kann.

3. Rand des trichterförmigen Loches in der Wand: Die foetalen Elemente haben die Tubenwand völlig ersetzt, die glattwandige Höhle im Coagulum ist mit einem wohlerhaltenen kubischen Epithel ausgekleidet.

4. Abdominale Grenze der Erweiterung: Tubenwand verdünnt, gedehnt, ihre Elemente noch erhalten, zellig infiltriert. Falten verstrichen, den auffälligsten Befund bietet das Epithel, das überall, wo der Bluterguss nicht fest anhaftet, wohl erhalten ist. Stellenweise ist es niedrig, kubisch seine Zellgrenzen gut erkennbar, stellenweise ist es endothelartig, die Zellgrenzen nicht erkennbar, stellenweise ist es sehr hoch, mehr schichtartig, von auffallend grossen Zellen mit grossem Kerne gebildet. Nirgends unter dem erhaltenen Epithel Deciduabildungen. Wo der Inhalt fest anhaftet, fehlt das Epithel, ins Stroma dringen Blut und Zottenelemente ein.

5. Wand kurz vor dem Ostium abdominale: Falten sehr ödematös gequollen, ihre Lymhgefässe erweitert und gefüllt; ebenso die Blutgefässe stark gefüllt. Stroma der Schleimhaut etwas infiltriert; Epithel ohne Veränderungen, keine Deciduabildungen.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in einem frühen Stadium; Eiinsertion etwas uterinwärts von der Mitte der Tube; Ruptur an der Insertionsstelle; kein Abort; innerhalb der Insertionsstelle zweifelhafte, ausserhalb derselben keine Deciduabildungen.

19. Fall. Krankengeschichte: Vor 7 Wochen Menopause. Vor 3 Wochen bei einem Tritt vom Trottoir starker Schmerz und Blutung. Am 2. 10. 1900 kein Blutabgang, Uterus normal; Colostrum, weinhefenfarbene Verfärbung von Vulva und Vagina. Links ein faustgrosser Tumor. Tubectomia sinistra.

Makrosk. Befund: Die Tube ist 6 cm vom Ostium abdominale plötzlich zu einem hühnereigrossen Sacke erweitert, dessen Oberfläche mit Blutgerinnseln und Resten fibröser Verwachsungen bedeckt ist. An einer Seite ist seine Wand zerstört, man gelangt durch ein trichterförmiges Loch in eine mit Blut und weisslichen Fetzen gefüllte Höhle, deren Innenwand unregelmässig, mit Resten von Blutcoagula bedeckt erscheint. Das Ostium abdominale ist stark erweitert, aus ihm ragt ein durch einen dünnen festen Stiel mit der Innenseite des Sackes verbundenes, aus geronnenem Blut und weisslichen Fetzen bestehendes, etwa kirschgrosses Gebilde.

Mikrosk. Befund: 1. Tube uterinwärts von der Erweiterung: Wand ohne besonderen Befund; auf der Höhe der Falten stellenweise zellige Infiltrationen, Epithel wohlerhalten. Unter ihm vereinzelte, umschriebene Herde von Deciduabildungen.

2. Uterine Grenze der Erweiterung: Entspricht der Insertionsstelle und stellt eine überaus faltenreiche Gegend dar. Ganz in der Nähe der Insertionsstelle, aber auch entfernter davon liegen unter dem abgeflachten Faltenepithel an vielen Stellen kleine Herde von Deciduazellen. Die Insertionsstelle bietet nichts besonderes; die wohl erhaltenen, mit zweischichtigem Epithel bedeckten Chorionzotten liegen überall inmitten des Schleimhautstromas und der Wand, Syncytium und Langhans'sche Zellen sind reichlich entwickelt und setzen sich von den Zotten aus in die Gefässe und zwischen die Muskulatur fort. Direkt unter und in der Nähe der Insertionsstelle finden sich im Wandgewebe in der Umgebung von Gefässen kleine Herde von grossen Zellen, die sich von Deciduazellen nicht unterscheiden lassen. Nach dem Rande der Rupturöffnung zu liegen die foetalen Elemente immer tiefer in der Wand und ersetzen sie schliesslich fast völlig.

3. Längs durch das Ostium abdominale: Falten ödematös, zellig infiltriert, Epithel wohl erhalten, keine Deciduabildungen.

Anatomische Diagnose: Tubargravidität in frühem Stadium: Eiinsertion ungefähr in der Mitte der Tube; Abort (noch im Gange); Ruptur an der Insertionsstelle; Deciduabildungen in kleinen aber zahlreichen Herden uterinwärts von der Insertion, wahrscheinlich auch an der Insertionsstelle.

20. Fall. Makrosk. Befund: Die Tube ist kurz vor dem abdominalen Ende erweitert, geschlängelt, die Windungen mit einander verwachsen; ebenso ist der uterine Teil geschlängelt, die Windungen verwachsen, aber nicht erweitert. Eine Rupturstelle ist nicht mit Sicherheit anzugeben, da die Tube mit dem Ovarium und einem fest anhaftenden Haematocelensack verwachsen ist.

Mikrosk. Befund. 1. Tube uterinwärts von der Erweiterung. Wand ödematös, Falten dick, mit herdförmigen zelligen Infiltration; Epithel ohne Veränderungen, keine Deciduabildungen.

2. Beginn der Erweiterung. Entspricht der Insertionsstelle; soweit noch Schleimhautfalten an der Grenze nachweisbar sind, so sind diese plump, ödematös; Deciduabildungen finden sich nicht unter dem erhaltenen abgeflachten Epithel. Die Insertionsstelle bietet prinzipiell nichts besonderes, die Blutungen stehen im Vordergrund, die Zotten liegen somit auseinander und sind stark gequollen und degeneriert, mit einem zweischichtigen Epithel bedeckt. Auch findet sich im Gewebe der Wand wenig Syncytium, Langhans'sche Zellen.

3. Stücke aus verschiedenen Partien des abdominalen Teiles der Tube, Lumen weit, enthält einige Blutklumpen; auf der Tube ein Bluterguss, der in weit fortgeschrittener Organisation begriffen ist (entspricht der Haematocelenwand). In der Wand und im Stroma der Schleimhaut herdförmige zellige Infiltrationen. Das Epithel ist überall wohl erhalten, Deciduabildungen sind nicht nachweisbar.

Anatomische Diagnose. Tubargravidität in frühem Stadium. Einsertion im abdominalen Teile der Tube; vor längerer Zeit Ruptur oder Abort (ausgedehnte Organisation der Haematocele). Weder ausserhalb noch innerhalb der Insertionsstelle Deciduabildungen.

Ueberblickt man nun die verschiedenen Befunde, so ergiebt sich, dass bei diesen 20 Fällen nur in 8 Fällen (I, III, IV, VII, X, XII, XVII, XIX) Deciduabildung ausserhalb der Einsertionsstelle festgestellt werden konnte, d. h. eine Decidua vera gebildet wurde. Freilich ist diese Deciduabildung in allen Fällen mit Ausnahme des IV. Falles so spärlich, dass man nicht eigentlich von der Bildung einer Decidua vera, sondern vielmehr nur von vereinzeltem und herdweisem Auftreten von Deciduazellen sprechen kann. Nur in einem Falle fanden sich ausser den einzelnen und in kleinen Herden angeordneten Deciduazellen stellenweise unter dem Epithel 2—3 mm lange und $^1/_2$ mm dicke Lagen von Deciduagewebe, so dass an diesen Stellen die Tubenschleimhaut ein dem Aussehen der Schleimhaut des graviden Uterus überaus ähnliches Bild bot.

Nimmt man auch in den Fällen (XIV, XV, XVIII, XIII), wo nur an der Insertionsstelle deciduaähnliche Herde, deren Zusammenhang mit zweifellosen Langhans'schen Zellen nicht nachgewiesen werden konnte, eine Deciduabildung an der Insertionsstelle an, so würde es sich dann auch hier nur um ein fleckweises Auftreten von Deciduazellen handeln; eine eigentliche Decidua serotina, wie sie an der Placentarstelle im Uterus sich ausbildet, wird dagegen nicht gebildet; der grösste Teil dieses serotinaähnlichen Gewebes kann mit Sicherheit auf foetalen Ursprung zurückgeführt werden. Dasselbe gilt von den Fällen, wo die Deciduabildung ausserhalb der Insertionsstelle als sicher, inner-

halb derselben als fraglich angegeben ist (III, IV, XIX), nur in 2 Fällen (IV, XIX) möchte ich mit Sicherheit auch eine wirkliche, wenn auch ebenfalls nur herdweise auftretende Deciduabildung annehmen; es sind dies auch die Fälle, wo ausserhalb der Insertionsstelle die Deciduabildung am reichlichsten sich nachweisen liess. Es bleiben somit von den 20 Fällen 8 ohne jede nachweisbare Deciduabildung (II, V, VI, VIII, IX, XI, XVI, XX).

Um das Resultat kurz zusammenzufassen, so ergiebt sich also für die 20 untersuchten Tubargraviditäten aus den ersten Monaten — wohl keine ist älter als der Anfang des dritten Monats —:

in 8 Fällen lässt sich nirgends Deciduabildung nachweisen;
in 4 Fällen findet sich eine fleckenweise auftretende, aber zweifelhafte Deciduabildung an der Eiinsertionsstelle;
in 6 Fällen findet sich eine fleckweise, im ganzen geringe Deciduabildung ausserhalb der Eiinsertionsstelle;
in 1 Falle findet sich eine fleckenweise Deciduabildung in geringer Ausdehnung innerhalb und ausserhalb der Eiinsertionsstelle;
in 1 Falle findet sich eine ausgedehntere Deciduabildung ausserhalb und eine geringere, fleckweise Deciduabildung innerhalb der Eiinsertionsstelle.

Es ist dies ein Ergebnis, das mit dem von Aschoff aus eigenen Untersuchungen und den Resultaten der Mehrzahl neuerer Arbeiten gewonnenen Resultate übereinstimmt, denn es geht aus den beschriebenen Fällen hervor, dass

1. bei Insertion des befruchteten Eies in der Tube während der ersten Schwangerschaftsmonate eine Decidua vera und Decidua serotina gebildet werden kann, aber nicht immer gebildet wird,
2. die gebildete Decidua vera und serotina in ihrer Ausdehnung ausserordentlich variiert,
3. die Decidua vera und serotina immer wesentlich hinter der Decidua des graviden Uterus zurückbleibt, meist sich auf kleine herdförmige Anhäufungen von Deciduazellen beschränkt.

Wovon die grosse Verschiedenheit in der Ausbildung abhängt, geht aus den untersuchten Fällen nicht hervor; das verschiedene Alter der Gravidität ist wohl nicht dafür verantwortlich zu machen, denn die untersuchten Graviditäten stammen alle ungefähr aus derselben Zeit.

In folgendem sollen nun noch kurz einige andere Befunde erwähnt werden, die sich bei der Untersuchung ergeben haben. Vor allem möchte ich darauf hinweisen, dass in jedem Falle an der Eiinsertionsstelle die zerstörende Einwirkung der Zotten und ihrer Epithelien auf das mütterliche Gewebe durch unzweideutige Bilder illustriert werden konnte. Besonders an den Präparaten und Stellen, wo es noch nicht zu grösseren Blutergüssen an der Grenze von Ei und Tubenwand gekommen war, konnte man

konstatieren, dass nach der Art eines malignen Tumors, wie dies schon oft beschrieben, Chromoepithelien, bes. die Langhans'schen Zellen und Zotten rücksichtslos in die Wand eindringen und ihre Elemente, Muskulatur, Bindegewebe, elastische Fasern, Venen- und Arterienwandungen in gleicher Weise zerstören. Stets war dabei auffallend, dass, sobald überhaupt foetale Elemente an die Wand grenzten, auch ohne dass tiefgreifendere Zerstörungen vorlagen, vom Tubenepithel keine Spur mehr nachzuweisen war; nur an Stellen, die vollkommen ausser Kontakt mit dem Ei standen, war es erhalten. Ferner hat sich nie eine auffällige Hypertrophie der Muskulatur beobachten lassen, weder an der eigentlichen Sackwand, noch an der nicht erweiterten Tube; wohl aber fand sich oft eine ödematöse Durchtränkung der Wand, weite Blut- und Lymphgefässe und überaus häufig eine zellige Infiltration entlang der Gefässe.

Was den Sitz der Eiinsertionsstelle betrifft, so war er viermal im uterinen, zwölfmal im abdominalen Teile, viermal ungefähr in der Mitte der Tube; die Zahl der Insertionen im abdominalen Teile überwiegt also; es ist wohl reiner Zufall, dass dies nicht mit dem von Aschoff aus einer grossen Anzahl von Statistiken zusammengestellten Resultat übereinstimmt. Aschoff (l. c. p. 483) giebt an, dass sich das Ei am häufigsten in den inneren zwei Dritteln der Tube ansiedele.

12 von den untersuchten Graviditäten führten zum Abort (I, II, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XV).

5 Fälle führten zur manifesten Ruptur (XIII, XIV, XVII. XVIII, XIX).

In 4 von diesen 5 Fällen entsprach die Rupturstelle dem Ort der Eiinsertion (XIII, XIV, XVIII, XIX).

In 1 Fall liess es sich nicht unterscheiden, ob die Ruptur ausserhalb der Insertionsstelle zu Stande gekommen war (XVII).

In 2 Fällen blieb der Ausgang zweifelhaft, ob Ruptur oder Abort das Wesentliche waren (XVI, XX).

In 1 Falle davon bestand sicher ausser der zweifelhaften Ruptur noch Abort (XVI).

In 1 Falle war es weder zum Abort, noch zur Ruptur gekommen.

Diese Zahlen stimmen also in ihrem gegenseitigen Verhältnis mit den Angaben Aschoff's überein, der nach verschiedenen Statistiken das Ueberwiegen des Aborts über die manifeste Ruptur feststellt.

Die Beobachtung, dass nach Unterbrechung der Gravidität bezw. des Lebens des Foetus, die Zottenbestandteile noch ziemlich lange Zeit im mütterlichen Gewebe fortzuleben vermögen, kann man auch an den untersuchten Fällen bestätigt finden. In den Fällen I, IX und XX muss man aus dem Bestehen einer grossen, schon stark organisierten Haematocele und aus der vorgeschrittenen Degeneration der Zotten im Coagulum auf eine vor längerer Zeit erfolgte Unterbrechung der Gravidität schliessen, und dennoch finden sich in der Wand der Tube und im Faltenstrom noch wohl erhaltene syncytiale und Langhans'sche Zellen.

Schliesslich soll wiederholt werden, dass im I. Falle der uterinen Seite der Einsertion ein kleines submucöses Fibrom sass, und dass im Falle sich zahlreiche Schleimhautabschnürungen oder Divertikel in der Muskulatur fanden; es sollen diese Thatsachen nur erwähnt werden, weil derartige Befunde von mancher Seite für das Zustandekommen der Tubargravidität verantwortlich gemacht worden sind. Bei der Unklarheit, die über die Aetiologie der Tubargravidität herrscht, ist es nicht möglich, aus diesen Befunden irgend welche Schlüsse zu ziehen.

Wenn man nun berücksichtigt, dass

1. ebenso wie im graviden Uterus auch in der graviden Tube eine wenn auch geringere und in ihrer Ausdehnung ausserdem sehr variierende Decidua vera bezw. serotina gebildet werden kann;
2. bei tubarer Gravidität in den meisten Fällen eine Decidua im Uterus gebildet wird,
3. bei tubarer Gravidität Deciduabildung in der anderen nicht graviden Tube und in nicht graviden Nebentuben beschrieben ist,

so ergiebt sich von selbst die Frage: Findet vielleicht auch bei uteriner Gravidität eine Deciduabildung in den Tuben statt? In der Litteratur findet man nur wenig über die Veränderungen der Tuben bei uteriner Schwangerschaft. Mandl[4]) erwähnt, dass Frommel zuerst 1886 eine allgemeine Vergrösserung und Durchfeuchtung der Tuben, dass Grustew ausserdem noch einen gewissen Grad von Hypertrophie der Muskulatur und der Epithelien gefunden hat. Mandl selbst hat in 7 Fällen, die sämtlich operativ entfernte, aus III.—VI. Monat stammende Tuben betreffen, keine Zunahme der Muskelfasern in Länge und Breite, keine Zunahme des Gewebes, aber zweifellos eine Hyperleukocytose gefunden, die er auf die allgemeine Schwangerschaftsleukocytose zurückführt. Nur in einem Falle beschreibt und bildet er subepitheliale, kleine Zellanhäufungen ab, die er deciduaähnlich nennt, die aber zweifellos echte Deciduazellherde darstellen. Das mir für eine Untersuchung zur Verfügung stehende Material besteht in 50 aus verschiedenen Gründen in der Sammlung des Instituts aufbewahrten graviden bezw. frisch entbundenen Uteri mit ihren Adnexen. Die Untersuchungen wurden in der Weise vorgenommen, dass in jedem Falle aus einer Tube an vier verschiedenen Stellen Stücke herausgeschnitten, in Paraffin eingebettet und mit Haematoxylin-Eosin gefärbt wurden, und zwar ein Stück nahe dem Uterus, eins aus dem Isthmus, eins an der Grenze von Isthmus und Ampulle und eins kurz vor dem Ostium abdominale. Wenn auch die auf diese Art und Weise gewonnenen Präparate mehr den Charakter von Stichproben tragen und die Methode keinen Anspruch auf eine vollständige Untersuchung der Tuben erheben kann, so ist doch, glaube ich, der Mangel einigermassen durch die verhältnismässig grosse Anzahl der untersuchten Fälle wettgemacht; es entspricht dieses Verfahren ungefähr ausserdem

der Art und Weise, wie die graviden Tuben untersucht sind. Untersuchungen über die Muskulatur habe ich nicht speziell angestellt, da das Material längere Zeit aufbewahrt und daher für die von Mandl angewandte Methode ungeeignet war. Die Fälle stammen aus allen Monaten der Gravidität; im einzelnen lauten die Angaben hierüber folgendermassen:

Am Ende des I. Monats: 1 Uterus (wegen multipler Myome entfernt),
im II. Monat: 2 Uteri (1. zufälliger Sektionsbefund, Todesursache unbekannt, 2. Porro'sche Op.-Grund unbekannt),
im III. Monat: 1 Uterus (operativ entfernt wegen Myom)
im IV. Monat: 1 Uterus (Tod an Tumor cerebri),
im V. Monat: 2 Uteri (1. Recurr. Endocarditis, 2. Eklampsie),
im VI. Monat: 2 Uteri (1. Todesursache unbekannt, 2. Lebercirrhose),
im VII. Monat: 1 Uterus (Perforationsperitonitis nach Appendicitis),
im VIII. Monat: 1 Uterus (Eklampsie),
in 5 Uteri fanden sich ausgetragene Kinder;
34 Uteri waren im Status puerperalis, einige Stunden bis 9 Tage nach der Geburt.

Vorausschicken möchte ich noch, dass in allen 41 Fällen makroskopisch die von Schmorl[5]) beschriebenen Deciduawucherungen unter dem Peritoneum des kleinen Beckens, meist an der Hinterwand des Uterus und im hinteren Douglas'schen Raum, nachgewiesen wurden. In 1 Falle mit ausgedehnten perimetrischen Verwachsungen fanden sich die Deciduawucherungen auf den unteren Darmschlingen. Von den 8 Fällen, in denen ihr Nachweis nicht gelang, betreffen 3 Fälle operativ entfernte Uteri, von 1 Falle konnten überhaupt nur die Tuben untersucht werden; es bleiben also nur 4 Fälle, wo die Deciduawucherungen makroskopisch nicht nachgewiesen werden konnten. Hier möchte ich auch einen Befund kurz beschreiben, der schon von Schmorl an anderer Stelle erwähnt wurde. Es fanden sich nämlich in einem Falle, wo sich im Douglas mässige, in der Tube keine Deciduabildungen nachweisen liessen, in multiplen kleinen Fibromen des grossen Netzes unter dem Peritoneum Herde von Zellen, die man unbedingt für Deciduazellen halten muss.

Das Ergebnis der Tubenuntersuchung war folgendes: Eine auffällige Hypertrophie der Muskulatur war nirgends zu bemerken, wohl aber in vielen Fällen eine ziemlich erhebliche Aufquellung und ödematöse Durchtränkung der Wand. Constant fand sich ferner, ohne dass andere Befunde auf eine Entzündung schliessen liessen, ein grosser Reichtum an Leukocyten im Stroma der Schleimhaut und um die Gefässe der Wand; in den meisten Fällen waren die Blutgefässe, besonders die Venen, prall gefüllt. Deciduа-

bildungen liessen sich in 5 Fällen nachweisen; diese 5 Fälle sollen im Folgenden etwas genauer beschrieben werden.

1. Fall. Puerperaler Uterus. Tod an Eklampsie. Reichliche Deciduawucherungen im Douglas.

Mikrosk. Befund. (Die Zahlen entsprechen den einzelnen oben angegebenen Stücken, am Uterus angefangen.) 1. u. 2. Muskulatur ohne besondere Veränderungen. Stroma der Schleimhaut und intermusculäres Bindegewebe grosszellig; Epithel gut erhalten.

3. Unter dem Epithel der Schleimhaut vereinzelte, das Epithel vorwölbende und abplattende Deciduazellen; im übrigen wie 1 u. 2.

4. Wand ödematös, Gefässe sehr stark gefüllt, Falten etwas plump, Lumen sehr eng. Keine Deciduazellen.

Fall 2. Puerperaler Uterus; Todesursache unbekannt. Reichliche Deciduawucherungen im Douglas.

Mikrosk. Befund. 1. In einer hochgradig ödematösen Schleimhautfalte, deren Gewebe einen myxomatösen Eindruck macht, unter dem erhaltenen, aber hochgradig abgeflachten Epithel vereinzelte, wohl charakterisierte Deciduazellen.

Die übrigen Partien geben keinen besonderen Befund.

3. Fall. Uterusruptur; adhaesive fibröse Perimetritis, Deciduawucherungen auf dem Peritoneum nicht nachweisbar.

Mikrosk. Befund. 1., 2. Wand ohne Veränderung; Epithel zum Teil desquamiert, von Leukocyten durchwandert.

3. Schleimhautfalten dick, ödematös. Epithel stellenweise desquamiert, mit Leukocyten untermischt im Lumen liegend. An mehreren Stellen, auf der Höhe der Falten, schon mit Lupenvergrösserung erkennbare herdförmige Anhäufungen von Deciduazellen. Die Falten erscheinen dort kolbig verdickt, das Epithel platt, endothelartig.

4. Falten plump, ödematös, zellreich, keine Deciduazellen.

4. Fall. Uterus puerperalis. Tod an Mitralinsufficienz und Stenose. Ziemlich reichliche Deciduawucherungen im Douglas.

Mikrosk. Befund. 1. Wand und Schleimhaut ohne besondere Veränderungen an einer Stelle unter einer kleinen Hervorwölbung mehrere Deciduazellen. Epithel darüber abgeflacht.

2. Unter dem Epithel eine ziemlich ausgedehnte haematome Infiltration, sehr geringe Rundzellen-Infiltrationen.

3. Venöse Gefässe stark gefüllt. Falten plump, ödematös, an einer Stelle unter abgeflachtem Epithel eine Anhäufung von Deciduazellen.

4. Unter dem abgeflachten Epithel in kolbig aufgetriebenen Faltenpartien an mehreren Stellen kleine Deciduaherde, in ihnen die Capillaren auffallend stark gefüllt.

5. Fall. 8. Monat. Tod an Eklampsie. Deciduawucherungen im Douglas.

Mikrosk. Befund. 1. Wand ödematös. Epithel fast völlig desquamiert, darunter eine diffuse kleinzellige Infiltration. An einer Stelle eine in einigen Schnitten polypenartig vorragende Anhäufung von Deciduazellen, Epithel darüber abgeflacht, kubisch.

2., 3., 4. bieten keinen besonderen Befund. Keine Deciduazellen.

Diese 5 Fälle bestätigen die Angabe Mandl's über das Vorkommen von Deciduabildung in der Tube bei intrauteriner Gravidität, und sie sind dadurch ein neuer Beweis, dass auch für die

Tube, wie schon bei tubarer Gravidität beschrieben ist, der Contact der Schleimhaut mit dem Ei zur Auslösung der Deciduabildung nicht nötig ist. Freilich einen gewissen Einfluss müssen wir ihm doch zuschreiben, denn es sind verhältnissmässig in ungleich weniger Tuben bei intrauteriner Gravidität Deciduabildungen beobachtet, als bei tubarer, besonders wenn man berücksichtigt, dass die tubaren Graviditäten höchstens im Anfang des 3. Monats, die untersuchten Uteri zum grössten Teile am Ende der Schwangerschaft waren. Fasst man nun die Angaben in der Litteratur (vergl. Aschoff l. c. p. 461—465; 479) und die durch diese Untersuchungen gravider Tuben und Tuben gravider oder puerperaler Uteri gewonnenen Resultate nochmals zusammen, so ergiebt sich folgendes:

Die Tubenschleimhaut besitzt in ähnlicher Weise wie der Uterus die Fähigkeit, eine Decidua zu bilden; der Anlass dazu braucht ebenso wie für den Uterus nicht durch den Contact des Eies mit der Schleimhaut selbst gegeben zu sein, es genügt, dass überhaupt ein befruchtetes Ei in einer Tube oder im Uterus sich einnistet. Doch ist die Fähigkeit der Tubenschleimhaut, eine Decidua zu bilden, viel geringer als die der Uterusschleimhaut, sie kann offenbar, wenigstens in den ersten Monaten der Gravidität, sogar ganz fehlen. Selbst der, wie wir annehmen müssen, grösste Reiz, die Insertion des Eies in der Tube selbst, ist nicht imstande, in den ersten Monaten der Gravidität eine mehr als fleckweise Bildung einer Decidua vera oder serotina auszulösen.

Wie weit eine wahre Decidua reflexa bei tubarer Gravidität gebildet wird, ist aus schon früher erwähnten Gründen an dem untersuchten Falle nicht festzustellen, es geht aber schon aus den Verhältnissen der Decidua vera und serotina hervor, dass auch die Bildung einer Decidua reflexa in der Art wie im graviden Uterus in der Tube mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen ist.

Dieser Unterschied zwischen Uterus und Tube in Beziehung auf Deciduabildung muss bei ihrer nahen Verwandtschaft in Hinsicht auf die Entwicklungsgeschichte umso merkwürdiger erscheinen, da man doch, um darauf nochmals zurückzukommen, bei, man kann wohl sagen jeder uterinen Gravidität reichliche Deciduawucherungen unter dem Peritoneum des Douglas und seiner Umgebung (Ovarien) findet.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, am Schlusse meinem hochverehrten Chef, Herrn Med.-Rat Dr. Schmorl, meinen ergebensten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Ueberlassung des Materials auszusprechen.

Litteratur.

1. Aschoff, L., Neuere Arbeiten über die Anatomie und Aetiologie der Tubenschwangerschaften. Zusammenfassendes Referat. Centralblatt f. allg. Path. u. path. Anatomie. 12. Band. 1901. 11. 12.

2. Grossmann, R., 9 Fälle von rupturirter Tubargravidität und 9 Fälle von Tubarabort. Inaug.-Diss. Leipzig. 1900.
3. Gunsser, Ein Fall von Tubargravidität. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie. 2. Band. 1891.
4. Mandl, Ueber den feineren Bau der Eileiter während und ausserhalb der Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Band 5. 1897. Ergänzungsheft p. 130.
5. Schmorl, Ueber deciduaähnliche Wucherungen auf dem Peritoneum und Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Band 5. 1897. p. 97.

VII.

Ueber eine neue Leibbinde und deren Wirkungsweise.

Von

Dr. WILHELM OSTERTAG,

Arzt in Barmen.

Bei der grossen Menge von Leibbinden, die bekannt sind, — es giebt ca. 200 verschiedene Modelle, darunter 4—5 patentierte — erschien es als ein sehr gewagtes Unternehmen, eine neue den Aerzten zu empfehlen.

Immerhin hat die von mir konstruierte, zuerst vor Jahresfrist den Kollegen bekannt gegebene Leibbinde schon solchen Beifall bei diesen gefunden, dass es einiges Interesse erregen dürfte, etwas näher auf die Grundlagen, auf denen die Wirkung der neuen Leibbinde beruht, einzugehen.

Wie wohl den meisten Aerzten bekannt sein dürfte, besteht die neue Binde aus einem Mittelstück, das durch zwei Träger nach oben und durch zwei Schenkelriemen nach unten festgehalten wird. Das Mittelstück besteht aus einem hinteren starren Teil von Moleskin und aus einem vorderen elastischen Teil von kräftigem Tricot. Die Schulterträger werden gebildet durch zwei breite Streifen von baumwollenem Moleskin und die Schenkelriemen durch einen hohlen Schlauch von kräftigem Patentgummi.

Schon aus dieser flüchtigen Skizze geht hervor, dass bei der Konstruktion dieser Binde eine möglichst genaue Anpassung an die normalen anatomischen und physiologischen Verhältnisse erzielt worden ist. Die hintere Platte des Mittelstücks aus festem Stoff entspricht der festen, wenig nachgiebigen Rückenmuskulatur, der vordere elastische Tricotteil der elastischen und in ihren Grössenverhältnissen äusserst variabeln Bauchmuskulatur.

Wie weitgehend die Aehnlichkeit der Wirkungsweise der Bauchmuskulatur mit derjenigen des Tricotgewebes ist, wird aus folgenden Erwägungen einleuchtend.

Das Tricotgewebe ist das einzige elastische Gewebe, das nach mehreren Seiten hin elastisch hergestellt wird. Das bisher bei Leibbinden gebräuchliche elastische Gewebe, das Gummigewebe, kann nur nach einer Seite hin elastisch wirken. Es wird nämlich nur als glattes Gewebe hergestellt, d. h. das Gewebe besteht nur aus Fäden, die senkrecht verlaufen — Kette — und solchen, die wagerecht — Einschlag — verlaufen. (Fig. 1.) Die Gummifäden werden hierbei horizontal angeordnet, als Einschlag. Dieses Gummigewebe kann also auch eine elastische Wirkung nur in horizontaler Richtung ausüben; es kann sich also nur von rechts nach links verkürzen resp. ausdehnen; von oben nach

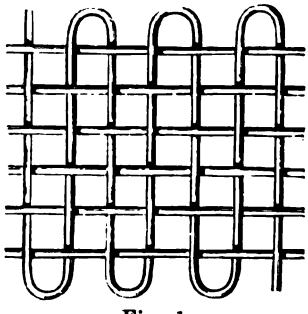


Fig. 1.

Fig. 2.

unten aber bleibt die Höhe stets die gleiche. Es liegt also auf der Hand, dass die Anpassungsfähigkeit des Gummigewebes an die wechselnden Grössenverhältnisse des Unterleibs nur eine äusserst mangelhafte sein kann, zumal die Bewegungen der Unterleibsmuskulatur sich viel mehr in dem vertikalen resp. schrägen, als in dem horizontalen Durchmesser abspielen.

Bei dem Tricotgewebe liegen aber die Verhältnisse ganz anders. Dasselbe wird strumpfartig gewirkt und gehört zuden sogenannten Maschengeweben, d. h. es wird aus einem einzigen Faden erzeugt, der in wellenförmiger Krümmung fortläuft, so dass sich durch die eigentümlichen Verbindungen zusammenhängende Maschen bilden. (Fig. 2.) Dieses Gewebe ist infolge seiner Webart nach allen Seiten hin elastisch, d. h. es kann sich sowohl von oben nach unten, als auch von rechts nach links, ausserdem aber auch noch in jedem schrägen Durchmesser durch Zug ausdehnen und beim Nachlassen des Zuges wieder verkürzen. Es ist klar, dass

hier eine ganz bedeutende Aehnlichkeit mit der charakteristischen Eigentümlichkeit des Muskelgewebes vorliegt, besonders der Unterleibsmuskulatur. Hier sind die Muskelfasern so angeordnet, dass sie sowohl vertikal, als auch horizontal, vor allem aber auch schräg verlaufen; die Bauchmuskulatur ist demgemäss auch nach allen Richtungen hin elastisch wirksam.

Die soeben geschilderte Eigenschaft des Trikotgewebes, nämlich nach allen Seiten elastisch zu sein, ist bisher in der Bindenfabrikation noch niemals verwendet worden; sie wird zum ersten Male rationell ausgenutzt bei der neuen Binde. Dieselbe wird nämlich, um die elastische Wirkung des Trikotgewebes zur vollen Entfaltung zu bringen, so angelegt, dass der Trikot-

Fig. 3.
Vor dem Anlegen der Binde.

Fig. 4.
Nach dem Anlegen der Binde.

bauchteil in einem stark gedehnten Zustand über dem Unterleib ausgespannt ist, und zwar wird diese Spannung horizontal erzielt durch den von mir linksseitig angebrachten Schnallenverschluss und vertikal durch die fest angezogenen Schulterträger und die Schenkelriemen. Diese Spannung soll ziemlich hochgradig, jedoch nicht ad maximum ausgeübt werden. Infolge dessen ist die Möglichkeit gegeben, dass das Trikotgewebe sich noch etwas ausdehnen und auch verkürzen kann.

Die Art und Weise der Anlegung geht aus beifolgenden Figuren hervor. Um die Annäherung der Wirkungsweise des Trikotgewebes an diejenige der Unterleibsmuskulatur noch zu vergrösseren, ist der Trikotbauchteil der Binde aus einem Stück hergestellt, also ohne Naht in der Mitte, und ohne jegliche Einlage von Fischbein, Celluloid etc. Es ist dies ebenfalls ein vollständiges Novum in der Bindenfabrikation, da bei den anderen Binden ausnahmslos derartige Verstärkungsstäbe in dem Bauchteil

notwendig sind. Bei der neuen Binde ist aber diese Eigenschaft der Nahtlosigkeit des Bauchteils eine unbedingte Notwendigkeit, da nur so der Trikot — als eine Einheit — eine ähnliche Wirkung entfalten kann, wie die Unterleibsmuskulatur. Es geht dies aus folgenden Darlegungen hervor:

Die Muskelfaser ist bekanntlich gewöhnlich in dem Zustand eines mässigen Tonus, d. h. abgesehen davon, dass sie sich auf Reize hin automatisch verkürzen kann, kann sie auch noch passiv gedehnt werden dadurch, dass die Ansatzstellen des Muskels durch die Wirkung anderweitiger Muskeln von einander entfernt werden. Ausserdem aber kann sie sich noch passiv verkürzen dadurch, dass die Ansatzstellen des Muskels sich einander nähern. Diese passive Eigenschaft der Muskulatur findet eine genaue Analogie in dem Verhalten des Trikotgewebes bei der neuen Binde, während natürlich eine aktive automatische Verkürzung desselben unmöglich ist. Aehnlich wie die Muskeln an dem festen Knochengerüst ihren Stützpunkt finden, so findet das Trikotgewebe seinen Stützpunkt einerseits an den beiden Fischbeinstangen, die an der Grenze zwischen Trikot und Moleskin angebracht sind, und anderseits an dem Einfassband, das den oberen und den unteren Rand des Trikotbauchteils einfasst. Innerhalb dieses festen Rahmens entfaltet das elastische Trikotgewebe seine Wirksamkeit, wie an folgenden Beispielen erläutert werden soll.

Steigt bei der Inspiration das Zwerchfell nach unten, so wölbt sich der Unterleib hervor, indem hierbei die Bauchmuskeln passiv gedehnt werden. In derselben Weise wird beim Tragen der neuen Binde beim Hervorwölben des Unterleibs das Trikotgewebe gedehnt, indem es sich in allen Durchmessern verlängert. Bei der Exspiration verkürzt sich die Oberfläche des Unterleibs wieder, und in der gleichen Weise verkürzt sich auch das Trikotgewebe, indem es den Bewegungen des Unterleibs exakt nachfolgt. In derselben Weise spielt sich der Vorgang beim Beugen des Oberkörpers nach rechts oder links ab. Hierbei verkürzt resp. verlängert sich der Unterleib in dem entsprechenden schrägen Durchmesser, und in derselben Weise verkürzt resp. verlängert sich das Trikotgewebe in dem gleichen schrägen Durchmesser. Eine Veränderung des eigentlichen horizontalen Durchmessers des Unterleibs kommt bei Körperbewegungen kaum vor, und es ergiebt sich schon hieraus die Minderwertigkeit des Gummigewebes für die Leibbinden, da dieses Gewebe nur in horizontaler Richtung elastisch ist.

Die Elastizität des Trikotgewebes, wie sie bei der neuen Binde in Anwendung kommt, ist nahezu eine vollkommene, d. h. sie ist fast genau von derselben Grösse wie bei der Unterleibsmuskulatur. Die zur Wirksamkeit gelangende Elastizität der Unterleibsmuskulatur beträgt z. B. in vertikaler Beziehung ca. 15 pCt., d. h. es kann die vertikale Ausdehnung des Unterleibs vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse, die bei einem mittelkräftigen Individuum ca. 25 cm beträgt, durch passive Dehnung, wie sie z. B. bei der forcierten Inspiration stattfindet, auf ca. 30 cm zunehmen. Ebenso besitzt das Trikotgewebe der neuen Binde die gleiche Grösse der Elastizität; d. h. man kann das Trikotgewebe in vertikaler Richtung von 25 auf 30 cm ausdehnen, und es sinkt das Gewebe beim Nachlassen des Zuges wieder auf 25 cm zurück, ohne dass es hierbei zur Bildung von Falten kommt. In derselben Weise findet sich auch eine gleiche Aehnlichkeit zwischen der Grösse der Elastizität des Muskelgewebes und des Trikotgewebes in dem horizontalen, resp. in jedem schrägen Durchmesser.

Eine äusserst wichtige Rolle fällt bei der neuen Binde dem Schenkelriemen zu. Er besteht, wie bemerkt, aus einem hohlen Schlauch von Patentgummi. Derselbe hat zusammen mit den Schulterträgern die Funktion, das Trikotgewebe fest in dem vertikalen Durchmesser ausgespannt zu erhalten. Dass dies nur durch einen elastischen Schenkelriemen erzielt werden kann und nicht durch einen festen, wie er fast ausnahmslos bei den anderen Binden noch gebräuchlich ist, ist klar. Denn ein fester Riemen hebt sich bei Bewegungen des Körpers, resp. des Oberschenkels von diesem in mehr oder minderem Grade ab; hierdurch wird natürlich auch der untere Teil der Leibbinde von dem Unterleib abgehoben und die vertikale Spannung des Trikotbauchteils würde in diesem Falle vollständig aufgehoben. Ein guter, vollkommen elastischer Riemen hält dagegen die Binde stets fest auf den Unterleib ausgespannt. Denn ein solcher Riemen verkürzt, resp. verlängert sich exakt, entsprechend den Bewegungen des Oberschenkels, so dass eine Verminderung der vertikalen Spannung des Trikotgewebes bei Körperbewegungen nicht eintreten kann. Dass ich unter den elastischen Stoffen einem hohlen Gummischlauch den Vorzug gegeben habe, beruht lediglich auf praktischen Erwägungen; jedenfalls dürfte ein geeigneterer elastischer Schenkelriemen nicht gefunden werden können.

Nach diesen theoretischen Erwägungen wird die Art und Weise, wie die Binde auf den Unterleib einwirkt, leicht erklärlich. Da das Verhalten der Binde fast in allen Punkten den normalen Verhältnissen der Unterleibsmuskulatur analog ist, so erscheint sie als ein geeignetes Mittel in denjenigen Fällen, wo die Wirkung der Unterleibsmuskulatur durch hochgradige Erschlaffung, wie sie nicht selten nach häufigen Wochenbetten, nach chronischen Inanitionszuständen, nach Ascites etc. etc. eintritt, diese Muskulatur in vollkommener Weise zu ersetzen. Der Trikotbauchteil tritt gewissermassen an die Stelle der ausgeschalteten Bauchmuskulatur und ist im Stande, dem intraabdominellen Druck einen vollständigen genügenden Gegendruck entgegenzusetzen und so den Unterleibsorganen eine ausgiebige Stütze zu gewähren. Die nach vorn und unten gedrängten Bauchdecken werden durch die Binde nach oben und hinten zurückgedrängt und so vollständig in ihre normale Lage gebracht und, was das Wichtigste ist, andauernd darin festgehalten, da die einzelnen Teile der Binde gegenüber den einzelnen Teilen des Unterleibs niemals, auch bei keiner einzigen Körperbewegung, ihre Lage wechseln können. Der Druck, der hierbei auf den Unterleib ausgeübt wird, kann bis zu einem ganz enormen Grade gesteigert werden. Da nämlich einerseits der Druck der Binde ein stets gleichbleibender, kontinuierlicher, nie nachlassender ist, und da andererseits dieser Druck nicht einseitig auf den Leib wirkt, sondern nach allen Seiten und Richtungen des Leibes hin ganz gleichmässig verteilt ist, so kann dieser Druck eine ganz erstaunliche Höhe erreichen, ohne dass er zur Empfindung gelangt. Hierdurch wird die Thatsache erklärlich, dass die Patienten sich sehr leicht an das Tragen der Binde gewöhnen und schon nach ganz kurzer Zeit dieselbe gar nicht mehr spüren. Ja, es ist nicht selten vorgekommen, dass die Patienten des Abends vergessen, die Binde abzulegen, und erst Morgens bemerkten, dass sie die Binde noch anhatten; so sehr ist die Binde mit dem Körper verwachsen.

Die Muskulatur des Unterleibs selbst erleidet unter der Einwirkung der Binde tiefgreifende Veränderungen. Im Stadium der Erschlaffung sind die Muskelfasern übermässig gedehnt, gezerrt und gelockert; infolge dessen kann die Kontraktion der Muskeln nur in ganz beschränktem Grade zur Wirkung gelangen. Hieraus erklärt sich auch die stets mit diesem Zustande einhergehende chronische Obstipation. Beim Anlegen der Binde ändern sich diese Verhältnisse vollkommen. Die Muskelfasern

treten wieder näher zusammen; die Lockerung des intramuskulären Bindegewebes geht zurück; die Entfernung der Muskeln von ihren Ansatzstellen wird wieder normal. Und, was die Hauptsache ist: es bleiben die Muskelfasern andauernd in dieser normalen Lage; sie können nicht mehr aus ihr heraus, weder bei der aktiven, noch bei der passiven Thätigkeit der Bauchmuskulatur. Infolge dessen tritt beim längeren Tragen der Binde eine, wenn auch nicht immer vollständige, so doch fast vollständige Restitutio ad integrum ein. Das intramuskuläre Bindegewebe, das stark gedehnt war, schrumpft immer mehr zusammen, da es sich eben gar nicht mehr ausdehnen kann; die einzelnen Muskelfasern, die früher mehr oder weniger von einander entfernt waren, rücken wieder eng aneinander und werden wieder kürzer und dicker, und da sie Wochen und Monate lang in dieser Lage verharren müssen, so wachsen sie schliesslich wieder zu einem normalen Muskel zusammen.

Aus dieser Wirkungsweise erklärt es sich, dass die Unterleibsmuskulatur beim Tragen der Binde nach ganz kurzer Zeit, meistens schon nach einigen Wochen, wieder fest und prall wird. Die Bauchpresse kann wieder in normaler Weise in Aktion treten, so dass die chronische Obstipation bedeutend gebessert, ja oft sogar ganz geheilt wird. Wie weitgehend die Wirkung bei hochgradigem Hängebauch ist, geht daraus hervor, dass es in vielen Fällen gelungen ist, einen Hängebauch von 130 bis 140 cm Umfang um 20, ja um 30 cm zu reduzieren und in diesem verkleinerten Zustand auch dauernd zu erhalten. Auch ist die Tolerenz der Patienten gegen die Binde eine sehr weitgehende, da eben die Binde nur eine Nachahmung der normalen Verhältnisse darstellt.

Während bekanntlich bei den früher gebräuchlichen Binden eine ganze Reihe von Patienten sich nicht an das Tragen der neuen Binde gewöhnen konnte, ist die Anzahl der Patienten, die die neue Binde nicht vertragen können, eine verschwindend geringe. Nur einige wenige hypersensible, resp. hysterische Patienten erklären, sich nicht an die Binde gewöhnen zu können. Ich selbst habe bis jetzt über 100 Patienten mit der Binde behandelt und nur ein einziges Mal einen Misserfolg gehabt, der seinen Grund in einer Hyperästhesie der Haut bei einer hysterischen Patientin hatte.

Aus den vorstehenden Darlegungen geht wohl hervor, dass die praktische Wirkung der Binde den theoretischen Voraus-

setzungen vollkommen entspricht. Ich kann wohl deshalb, ohne einen Widerspruch zu befürchten, behaupten, dass diese Leibbinde die einzige ist, die ganz analog den normalen anatomischen und physiologischen Verhältnissen der Unterleibsmuskulatur konstruiert ist, und dass eine weitergehende Annäherung an die normalen Verhältnisse wohl nicht erzielt werden kann. Was aber die therapeutische Bedeutung der Binde betrifft, so ist es nach allen bisherigen Erfahrungen, die von einer ganzen Reihe von Kollegen nachgeprüft sind, zweifellos, dass in derselben ein Mittel gegeben ist, das bei frühzeitiger Anwendung im Wochenbett geeignet ist, die Entstehung eines Hängebauchs mit absoluter Sicherheit zu verhüten. Aber auch in denjenigen Fällen, wo durch eine Vernachlässigung in der Behandlung der Untermuskulatur während des Wochenbetts schon ein Hängebauch entstanden ist, kann die Binde diesen Hängebauch fast in allen Fällen zur Heilung bringen. Die Hochgradigkeit der Wirkung hängt hierbei lediglich von der Empfindlichkeit der Patientin ab. In allen Fällen, wo die Empfindlichkeit der Patientin nicht übergross ist, kann der Trikotbauchteil recht fest ausgespannt werden; in diesen Fällen heilt auch ein noch so starker Hängebauch in sechs bis zwölf Monaten vollständig aus. Ist aber die Patientin sehr sensibel, so dass die Elastizität der Binde nicht vollkommen ausgenutzt werden kann und infolge dessen die Binde etwas loser getragen werden muss, so ist eine vollständige Heilung des Hängebauchs nicht immer zu erzielen; dagegen werden wenigstens durch das Tragen der Binde sämtliche Beschwerden, die ja durch ein derartiges Leiden in so grosser Zahl verursacht werden, vollständig gehoben oder doch wenigstens auf ein äusserst geringes Minimum reduziert. Dass es aber auch noch eine dritte Kategorie von Patienten giebt, die angeblich so empfindlich sind, dass sie sich an die Bandage nicht gewöhnen können, habe ich schon oben erwähnt. Es ist dies aber eine so verschwindend geringe Zahl, dass sie ganz ausser Betracht bleiben kann; auch können meistens diese Patienten andere Bandagen erst recht nicht vertragen.

Von denjenigen Erkrankungen, bei denen die Binde nächst dem einfachen Hängebauch noch von sehr grosser Bedeutung ist, muss vor allen Dingen die Wanderniere hervorgehoben werden. Die gewöhnlich gegen Wanderniere empfohlenen Leibbinden mit oder ohne Nierenpelotte sind bekanntlich vollständig unwirksam, da sie nicht fest genug sitzen und deshalb die bewegliche Niere nicht genügend fixieren können.

Zweckmässiger erscheint dagegen eine Bandage, die von Penzoldt angegeben ist. Diese besteht aus einer Art von festem Unterleibs-Korsett, das vorne geschnürt wird und in dessen unterem Rand innen eine grosse, feste, keilförmige Pelotte eingefügt ist. Diese Pelotte, die durch die erschlafften Bauchdecken bis zu dem hinteren Knochengerüst hineingepresst wird, soll den Zweck haben, die Niere, nachdem sie nach oben reponiert ist, hier oben festzuhalten und sie am Rutschen nach unten zu verhindern. Unleugbar hat aber auch diese Bandage manche Uebelstände im Gefolge. Zunächst ist es beim Tragen einer derartigen Bandage unbedingt notwendig, dass die Patienten sich fast jeglicher körperlichen Arbeit enthalten, ja fast anhaltend eine horizontale Körperlage einnehmen; denn einerseits macht der starre Panzer die Körperbewegungen fast ganz unmöglich; anderseits liegt ja auch die Gefahr nahe, dass bei Körperbewegungen die Niere doch hinter der Pelotte nach unten rutscht. Schliesslich ist aber auch bei dieser Kur der Erfolg noch immer sehr zweifelhaft. Denn der Stiel der Niere ist bei der Wanderniere stets so sehr verlängert, dass in den meisten Fällen auch durch eine mehrmonatliche Ruhekur mit fester Bandage ein Anwachsen der Niere an der normalen Stelle durchaus nicht erzielt werden kann.

Wird aber die von mir konstruierte Binde bei der Wanderniere angelegt, so wird allerdings darauf verzichtet, dass die Niere genau an der normalen Stelle anheilt. Dagegen wird durch die Binde der gesamte Unterleib und damit auch die gesunkene Niere so kräftig nach oben gehoben und hier so fest fixiert, dass Eigenbewegungen der Niere ganz unmöglich gemacht sind. Es werden nämlich die Unterleibsorgane durch den elastischen Druck der Binde auf den kleinstmöglichen Raum zusammengedrängt; bewegt sich nun der Patient, so kann die Niere dieser Bewegung nicht folgen, da der feste Druck von Seiten der Binde einer derartigen Mitbewegung zu sehr entgegenwirkt. Da infolge dessen die Exkursionen der Niere fast vollständig verhindert werden, so vergehen beim Anlegen der Binde die Beschwerden, die ja hauptsächlich durch die Eigenbewegungen der Niere hervorgerufen werden, fast vollständig oder werden wenigstens auf einen äusserst geringen Grad reduziert. Infolge dessen können die Patienten sogar ihrer Beschäftigung ganz gut in gewohnter Weise nachgehen. Ja, es ist sogar von mir in einer ganzen Reihe von Fällen, wo die Binde ein bis zwei Jahre getragen wurde, ein Festwachsen der Niere in dem oberen Teil des

Unterleibs, wenn auch nicht ganz an der normalen Stelle, konstatiert worden.

Die Erfolge, die bei dem einfachen Hängebauch und bei seinen Folgezuständen durch die Binde erzielt wurden, ermutigten mich, diese Bandage auch nach der Laparotomie und bei Bauchbrüchen zu versuchen. Auch hier sind diese Versuche von Erfolg begleitet gewesen. Die Erfahrungen, die bei Laparotomierten gemacht worden sind, lassen sich dahin zusammenfassen, dass bei einfachen Laparotomiewunden, die durch die Prima intentio geheilt sind, das Tragen der einfachen Binde vollständig genügt, um die Entstehung eines Bauchbruchs mit Sicherheit zu verhüten. Ist dagegen die Laparotomie-Narbe mit einem starken Hängebauch verbunden, so dass der intraabdominale Druck aussergewöhnlich gross ist, oder ist die Narbe von Anfang an schon sehr weich und nachgiebig, wie es nach grösseren Eiterungen im Bauchraum, besonders nach perityphlitischen Abscessen häufig der Fall ist, so erscheint doch eine Verstärkung des Trikotbauchteils durch eine Pelotte zweckmässig. Ich habe zu diesem Zwecke eine eigene elastische Pelotte angegeben, die dem ganzen Charakter der Binde entspricht. Dieselbe besteht aus einer Platte von festem Stoff — Moleskin —, auf die ein Beutel aus Trikot genäht ist. Dieser Beutel ist mit weichen Pflanzendaunen — Kapok — gefüllt. Diese Pelotte leistet genau dieselben Dienste, wie die bisher gebräuchlichen festen Lederpelotten mit Watte-Einlage, ist aber bedeutend weicher und elastischer und infolge dessen viel angenehmer im Tragen.

Die Leistungsfähigkeit dieser Pelotte zeigt sich besonders auch bei schon ausgebildetem Bauchbruch. Die Bauchbrüche, die nicht selten nach Laparotomie entstehen, bilden bekanntlich für die Patienten eine überaus lästige Zugabe zu ihrem Leiden. Dabei sind die meisten hiergegen empfohlenen Bandagen noch nicht einmal im Stande, die Bauchhernien wirklich exakt zurückzuhalten. Ich habe früher sämtliche gebräuchliche Bandagen versucht und gefunden, dass eigentlich nur diejenigen Bandagen, die mit kräftigen Federn und Kontrefedern und natürlich auch mit Schenkelriemen versehen sind, wirklich im Stande sind, einen grösseren Bauchbruch zurückzuhalten. Dagegen haben diese Bandagen den grossen Nachteil, dass sie einerseits nur einen ganz einseitigen Druck auf die Bruchstelle ausüben und deshalb ungemein lästig sind, und andererseits die Körperbewegungen im höchsten Grade einschränken, besonders aber das Bücken ganz unmöglich machen. Hierdurch werden die Patienten, besonders wenn sie der arbeitenden Klasse angehören, in ihrer Arbeits-

fähigkeit ganz bedeutend beeinträchtigt. Bei den Versuchen, die ich mit der neuen Binde angestellt habe, fand ich nun, dass dieselbe, in Verbindung mit der geschilderten Pelotte, sehr gut im Stande ist, eine Bauchhernie, auch von grossen Dimensionen, exakt zurückzuhalten. Da aber die Binde, wie oben erläutert ist, bei allen Körperbewegungen fest über dem Unterleib ausgespannt bleibt und ihre Lage nicht verändert, auch die Spannung, die die Binde auf den Unterleib ausübt, bei allen Körperbewegungen die gleiche bleibt, so ergiebt sich schon hieraus, dass beim Tragen der neuen Binde die Pelotte auch bei jeder Körperbewegung mit einem stets gleich bleibenden Druck auf die Bruchpforte drückt und so ein Heraustreten der Bauchhernie mit vollkommener Sicherheit verhütet. Von wie grosser Bedeutung diese Eigenschaft der neuen Binde ist, besonders für die arbeitende Klasse, liegt auf der Hand. Dass ferner auch diese neue Bauchbruchbandage beim Tragen nicht lästig empfunden wird, ist ein weiterer Vorzug der Binde. Ja, schon viele Patienten mit Bauchbruch haben sich mir gegenüber dahin geäussert, dass sie sich jetzt erst durch das Tragen der neuen Bandage mit ihrem Leiden ausgesöhnt haben.

Es muss allerdings zugegeben werden, dass in einigen wenigen Fällen die neue Bandage nicht im Stande gewesen ist, eine sehr grosse Bauchhernie vollständig zurückzuhalten; es handelte sich hierbei aber meistens um Fälle von recidivierendem Ascites, die mit Bauchbruch kompliziert waren. Hier war der intraabdominelle Druck zu stark, als dass der Trikotteil der Binde demselben einen genügenden Gegendruck entgegensetzen konnte. Wenn nun die Binde auch in diesen Fällen eine vollständige Retention der Bauchhernie nicht bewirken konnte, so war sie doch auch hier im Stande, die Hernie zu tragen und die Ausdehnung derselben dadurch, dass sie das Heraustreten der Darmschlingen möglichst beschränkte, in geringen Grenzen zu halten. Uebrigens sind mir bis jetzt nur zwei Fälle von Bauchbruch bekannt geworden, wo die Wirkung der neuen Binde nicht eine vollkommene gewesen ist, trotzdem schon über tausend Patienten, die mit Bauchhernie behaftet sind, die neue Bandage tragen. Dagegen habe ich in zwei Fällen, in denen durch eine Operation am Blinddarm bei einer eiterigen Perityphlitis ein sehr grosser Bauchbruch entstanden war, durch das längere Tragen eine vollständige Heilung der Hernie erzielt. Allerdings handelte es sich in diesen Fällen um jugendliche Personen im Alter von 18 bis 20 Jahren, bei denen sich nach der Erkrankung infolge des

gehobenen Gesundheitszustandes eine grössere Fettentwicklung in den Bauchdecken einstellte. Ein solcher günstiger Erfolg ist allerdings bei älteren und bei mageren Patienten nicht zu erwarten.

Da also, wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, die praktischen Erfolge der neuen Binde den theoretischen Grundlagen, auf denen dieselbe aufgebaut ist, entsprochen haben, da vor allem die Misserfolge, wenn sie auch naturgemäss nicht ganz ausgeblieben sind, doch nur auf ganz vereinzelte Fälle beschränkt geblieben sind, so glaube ich mich berechtigt zu der Hoffnung, dass die neue Binde berufen ist, die Lücke in der Bandagenbranche, deren Vorhandensein ja von fast sämtlichen Aerzten anerkannt ist, vollständig auszufüllen und von ihnen dem Schatze ihrer therapeutischen Hilfsmittel als eine wertvolle und dauernde Bereicherung desselben einverleibt zu werden.

Referate und Berichte.

Sammelbericht über die im Jahre 1900 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshülflichen und gynaekologischen Inhalts.

Von

Dr. SIEGFRIED NEUMANN,

Ordinarius am St. Margarethen-Hospital der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Litteratur-Verzeichniss.

1. Barna, Bernhard, Fruchtabtreibung mittelst Phosphor; Tod der Mutter. Orvosi Hetilap. 1900, S. 215.
2. Bársony, Johann, Die Behandlung des Endometriums mit intrauterinen Jodinjectionen. Orvosi Hetilap. 1900. S. 66.
3. Berend, Nicolaus, Tuberculinversuche an Neugeborenen. Ein Beitrag zur Frage der Erblichkeit der Tuberculose. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage.
4. Borbély, Samuel, Ueber Kochsalzinfusionen. Gyópgászat. 1900. S. 468.
5. Boros, Joseph, Ueber Implantation des verletzten Ureters in den Darm. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage zu No. 13.
6. Derselbe, Exstirpation einer Ovarialcyste mit Stieltorsion. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900. S. 54.
7. Büchler, Anton, Ueber einen Saugirrigator. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900. S. 392.
8. Buday, Koloman, Metastatische Carcinome beider Ovarien nach primärer Geschwulst des Magens. Sectionsbefund. Demonstr. in

der ärztlich-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürgischen Museumvereins. Ref. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 898.

9. Derselbe, Endothelioma hyalinum ovarii mit vielfachen Metastasen. Sectionsbefund nach Laparotomie; Tod während der Operation. Demonstration ebendaselbst. Ref. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 898.
10. Dirner, Gusztàv, Narbige Atresie der Vulva einer $3^1/_2$ jährigen. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900. S. 392.
11. Doctor, Alexander, Ueber Angiothrypsie. Orvosi Hetilap. 1900. S. 271.
12. Dollinger, Julius, Anaesthesirung mittelst Cocaïninjectionen. Orvosi Hetilap. 1900. S. 329.
13. Donath, Julius, Lähmung des Nerv. peroneus in Folge puerperalen Traumas. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
14. Donhoffer, Constantin, Fall von diffuser, eiteriger Peritonitis, complicirt mit Lungenabscess. Demonstr. ebendaselbst. Jahrbuch des Vereins. 1900.
15. Elischer, Julius, Fibromyoma uteri intraligamentosum. Enucleation. Demonstr. in der gynaekolog. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. S. Sitzungsbericht.
16. Derselbe, Fibromyoma uteri. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
17. Derselbe, Hydrosalpinx cum apoplexia. Demonstr. ebendaselbst, S. Sitzungsbericht.
18. Derselbe, Kystoma ovarii multiloculare. Wiederholte Laparotomie. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
19. Derselbe, Pyometra in Folge abscedirenden Fibromyoms; supravaginale Amputation. Demonstration im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
20. Derselbe, Fall von Haematosalpinx. Demonstration ebendaselbst. Jahrbuch des Vereins. 1900.
21. Derselbe, Uterus rudimentarius cum defectu vaginae. Laparotomie, Heilung. Demonstr. ebendaselbst. Jahrbuch des Vereins. 1900.
22. Erdey, Julius, Inversion des Uterus während der Geburt. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage zu No. 23.
23. Farkas, Ladislaus, Ein neuer Sterilisirungsapparat. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest für das Jahr 1899.
24. Felletár, Emil, Schändung einer weiblichen Leiche im Grabe. Gyópgászat. 1900. S. 807.
25. Ferenczi, Alexander, Ein neuer Versuch der Erklärung der Menstruation. Gyópgászat. 1900. S. 500.
26. Derselbe, Fall von Hyperdactylie. Gyópgàszat. 1900. S. 68.
27. Friedrich, Wilhelm, Eine interessante Entwickelungsanomalie. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 1232.
28. Genersich, Anton, Section eines interessanten Falles von ectopischer Schwangerschaft. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest für das Jahr 1899.

29. Hasenfeld, Arthur, Ueber die Behandlung der bei Laparotomien in der Chloroformnarkose auftretenden Circulationsstörungen. Orvosi Hetilap. 1900. No. 36.
30. Herczel, Emanuel, Laparotomie wegen eiteriger Peritonitis. Demonstration im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
31. Hültl, Hümér, Omphalocele congenita, durch Operation geheilt. Gyermekgyógyászat. 1900. S. 5. (Beilage zu „Orvosi Hetilap").
32. Derselbe, Beiträge zur Therapie der Nabelbrüche. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage zu No. 13.
33. John, Max, Zur Therapie der durch Blutungen verursachten Anämie. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest für das Jahr 1899.
34. Konrad, Markus, Anatomisches Präparat einer schwangeren Gebärmutter mit der Placenta in situ. Demonstr. im naturwissenschaftlichen Verein der Aerzte und Apotheker des Comitates Bilar. Orvosi Hetilap. 1900. S. 457.
35. Derselbe, Die Thätigkeit der k. ung. Hebammenschule zu Gross-Wardein im Jahre 1899. Vorgetr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900. S. 750.
36. Derselbe, Ueber Placenta praevia. Vorgetr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900. S. 487.
37. Derselbe, Entfernung eines seit 12 Jahren liegengelassenen Kautschukscheidenpessars. Demonstr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900. S. 487.
38. Derselbe, Anatomisches Präparat eines schwangeren fibromatösen Uterus mit Placenta praevia. Demonstr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900.
39. Korda, Eugen, Fremdkörper in der Scheide; Vesico-vaginal-Fistel. Demonstr. im Verein der Aerzte zu Szeged. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 1043.
40. Lantos, Emil, Fall von Vagina septa und Uterus bicornis duplex. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
41. Derselbe, Fall von Fibrom der Harnröhre. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900. S. 126.
42. Derselbe, Entfernung eines seit 10 Jahren liegengelassenen Scheidenpessars. Demonstr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900. S. 126.
43. Lévai, Joseph, Die Sterilisirung der Hände und Schutz derselben vor Infection mittelst eines Firnissüberzuges. Gyógyászat. 1900. S. 389.
44. Lovrich, Joseph, Ovariotomie während der Schwangerschaft. Demonstr. in der gynäk. Section des Kgl. Aerztevereins zu Budapest. S. Sitzungsbericht.
45. Derselbe, Fall von vereitertem Kystoma ovarii multiloculare. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
46. Derselbe, Fall von Stieltorsion. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
47. Derselbe, Fall von beiderseitigem Kystadenoma papillare ovarii. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.

48. Lovrich, Joseph, Fall von Graviditas tubo-abdominalis mit ausgetragener, abgestorbener Frucht. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
49. Derselbe, Fall von Salpingo-oophoritis caseosa. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
50. Derselbe, 3 Fälle von Tubarschwangerschaft. Demonstr. ebendaselbst. S. Sitzungsbericht.
51. Derselbe, Beiträge zur Ruptur des Fruchtsackes bei Tubarschwangerschaft. Orvosi Hetilap. 1900. S. 51.
52. Márer, Joseph, Fall von künstlichem Abort wegen schwerer Nephritis. Orvosi Hetilap. 1900. S. 576.
53. Minich, Karl, Sectionsbefund. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest vom Jahre 1899.
54. Derselbe, Sectionsbefund. S. ebendaselbst.
55. Neumann, Siegfried, Fall von puerperaler Osteomalacie. S. ebendaselbst.
56. Pertik, Otto, Krebsig entartete, beiderseitige Adenokystome der Ovarien. S. ebendaselbst.
57. Derselbe, Salpingitis purulenta. S. ebendaselbst.
58. Derselbe, Sarcoma medullare labii post. uteri. S. ebendaselbst.
59. Derselbe, Sectionsbefund. S. ebendaselbst.
60. Derselbe, Sectionsbefund. S. ebendaselbst.
61. Pfeiffer, Julius, Neugeborenes von ungewöhnlich hohem Gewicht. Orvosi Hetilap. 1900. S. 510.
62. Derselbe, Fremdkörper in der Gebärmutterhöhle. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900. S. 680.
63. Prochnow, Joseph, Fall von Echinococcus des Bauchfells. Gyógyászat. 1900. S. 343.
64. Prokess, Anton, Kaiserschnitt an einer Moribunda. Lebendes Kind. Gyógyászat. 1900. S. 100.
65. Derselbe, 2 operirte Fälle von ectop. Schwangerschaft. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
66. Rácz, Edmund, Operation eines submucös- nnd theilweise interstitiell entwickelten Myoms. Demonstr. im naturwiss. Verein der Aerzte und Apotheker des Comitates Bilar. Orvosi Hetilap. 1900. S. 488.
67. Derselbe, Die Fortschritte der operativen Gynäkologie, Angiothrypsie. Vorgetragen ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1900. S. 471.
68. Reach, Desiderius, Ueber die gonorrhoische Allgemeininfection. Vorgetragen im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
69. Reichenfeld, Zoltán, Ueber ein I. Sarkom des Beckenbindegewebes. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage zu No. 23.
70. Róna, Desiderius, Ueber Ureteritis cystica. Orvosi Hetilap. 1900. S. 752.
71. Rosenberger, Ludwig, Exstirpation entzündlicher Adnextumoren nach Fritsch'scher Methode. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. Jahrbuch des Vereins. 1900.
72. Rosenfeld, Max, Interessanter Fall von ectopischer Schwangerschaft. Jahrbuch der öffentl. Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest vom Jahre 1899.

73. v. Sarbó, Arthur, Fall von Tetanie bei einer Säugenden. Demonstr. in der psychiatrisch-neurolog. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. Pest. med.-chir. Presse. 1900. S. 995.
74. Schwarz, Hugo, Ueber die Veränderungen des elastischen Gewebes der Blutgefässe des Uterus. Beiträge zur Pathologie der Blutgefässe. Magyar Orvosi Archivum. 1900. S. auch Comptes rendus des séances de la Société de Biologie de Paris. 1900.
75. Schwarz, Friedrich, Chininum sulfuricum als fruchtabtreibendes Mittel. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 1218.
76. Derselbe, Fall von glücklich verlaufenem Puerperalfieber, behandelt mit Antistreptococcus-Serum. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. S. 1219.
77. Singer, Hugo, Ueber eine interessante Erkrankung der Bauchwand bei Frauen. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900.
78. Szabó, Alexander, Ueber Bradykardie im Wochenbett. Pester med.-chirurg. Presse. 1900. No. 50.
79. Szántó, Emanuel, Zweimalige Zangenoperation bei Zwillingsgeburt. Gyógyászat. 1900. S. 408.
80. Derselbe, Fall von schwerer puerperaler Sepsis. Heilung nach Kochsalzinfusionen. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1900.
81. Szili, Alexander, Untersuchungen über die moleculare Concentration des Blutes bei puerperaler Sepsis. Orvosi Hetilap. 1900. S. 572.
82. Tauffer, Wilhelm, Gedenkrede über T. Spencer - Wells Bart. Vorgetr. in der Festversammlung des Budapester kgl. Aerztevereins zu Budapest am 15. October 1900. Erschienen als Beilage des „Orvosi Hetilap". 1900.
83. Temesváry, Rudolf, Die Fortschritte der Geburtshilfe im XIX. Jahrhundert. Festrede, gehalten in der feierlichen Schlusssitzung des Vereins der Spitalsärzte, am 27. Dezember 1900. Jahrbuch des Vereins. 1900.
84. Tóth, Stephan, Ueber Kolpokoeliotomie. Orvosi Hetilap. 1900. Beilage zu No. 23.
85. Tuszkai, Edmund, Ueber den Zusammenhang der Gebärmutter- und Magenkrankheiten. Orvosi Hetilap. 1900. S. 426.
86. Venetianer, Jakob, Fall von Mola hydatidosa. Vorgetr. im Aerzte- und Apothekerverein des Comitates Borsod. Orvosi Hetilap. 1900.
87. Verbély, Ladislaus, Omphalokele congenita, durch Operation geheilt. Gyermekgyógyászat. 1900. S. 5. Beilage zu „Orvosi Hetilap".
88. Walla, Adalbert, Ruptura uteri completa; abdom. Totalexstirpation, Heilung. Orvosi Hetilap. 1900. S. 175.
89. Wenhardt, Johann, Die Erwärmung des Körpers mittelst Phénix à air chaud. Orvosi Hetilap. 1900. S. 330.
90. Wohl, Moritz, Beiträge zur gonorrhoischen Allgemeininfection. Gyógyászat. 1900. S. 712.

1. Barna. Die 26jähr., verwittwete Frau hat behufs Abtreibung der Leibesfrucht im 4. Monat der Schwangerschaft eine Lösung von Phosphorzündhölzchenköpfen getrunken, und es gelang ihr thatsächlich, Wehen hervorzurufen, jedoch starb die Patientin kurz nach erfolgtem Abort. Die Obduction ergab als Todesursache Phosphorvergiftung.

2. Bársony. Die Therapie besteht in Injectionen von Jodtinctur, u. z. je nach der bezweckten Wirkung, rein oder in verschiedenen Verdünnungen. Sie wurde geübt bei Hypertrophie der Portio, bei Cervixkatarrh, bei Meno- und Metrorrhagie, chronischer Metritis, kleineren und mittelgrossen Fibromen. — Bei einfachen Katarrhen war die Wirkung eine überraschend prompte, bei blennorrhoischen mussten die Injectionen Wochen, ja Monate lang fortgesetzt werden, jedoch trat schon nach wenigen Injectionen Besserung auf. — Die Wirkung der Injectionen ist regulirbar: selten applicirt bewirken sie eine Mässigung der Blutung sowohl bezüglich Zeitdauer, als Quantität; dabei werden keine Molimina verursacht. Häufige Injectionen können zu Amenorrhoe führen; der normal grosse Uterus kann bis zur Grösse des Kinderuterus, der Geschwollene bis zur normalen Grösse schrumpfen; Fibrome werden in ihrer Ernährung und im Wachsthum beeinträchtigt. Trophisch wirken die Injectionen sogar auf die Ovarien ein. Die bei hartnäckigen Blennorrhoen nothwendigerweise häufig und concentrirt applicirten Injectionen können sogar Sterilität verursachen und sind in ihren Endergebnissen höchstens nur in dieser Hinsicht schädlich, ansonst jedoch — wenn rein und sorgfältig angewendet — niemals von Nachtheil. — Die Quantität und Concentration der Injectionsflüssigkeit ist sehr individuell. — Bei den Injectionen ist nebst peinlicher Reinlichkeit hauptsächlich darauf zu achten, dass die Schleimhaut vor Verletzungen bewahrt werde und der Rückfluss der überflüssigen Jodtinctur gesichert sei.

4. Borbély. B. wendet die Infusionen sowohl in der chirurgischen, als in der gynaekologischen Privat- und Spitalspraxis vielfach an. Er referirt u. A. über einen Fall, wo sich die Infusionen bei einer schwer fiebernden Puerpera mit Endometritis, Ulceration und Nekrose der Scheide ausgezeichnet bewährten.

5. Boros. 48jähr. III para, seit 19 Jahren bestehende Geschwulst, Laparotomie: zweikinderkopfgrosse Cyste, welche rechts der Beckenwand breit aufliegt und das Peritoneum vor sich schiebend das Coecum und den Proc. vermiformis in die Höhe hebt. Nach Resection des letzteren wird das Peritoneum von dieser Stelle ausgehend vorne und rückwärts umschnitten und die Geschwulst stumpf ausgeschält. Bei genauer Untersuchung des Operationsgebietes stellt es sich heraus, dass der rechtsseitige Ureter durchtrennt ist, was auch dadurch bestätigt wird, dass in einer Furche des entsprechenden Segmentes der Geschwulst ein 4 cm langer Abschnitt des Ureters aufzufinden war. Nachdem der periphere Stumpf des Organs nicht eruirt werden konnte, die sofortige Nierenexstirpation nicht opportun erschien und auch die Verhältnisse für die Implantation in die Bauchdecken nicht günstig waren, so entschloss sich B. für das Einnähen des Ureters in den Darm, u. z. schien es bei den gegebenenen anatomischen Verhältnissen am

rathsamsten, die Implantation in die Flexur vorzunehmen. — Mikuliczsche Tamponade. — 2 Tage hindurch Collapserscheinungen, am 3. Tage Besserung, Pat. lässt 5 mal täglich Urin per anum. Tagesmenge des Harns steigt stufenweise bis 900—1000 cm^3, vom 10. Tage ab Fieber und auf Pyelonephritis verdächtige Symptome, welche jedoch alsbald schwinden. 3 Monate nach der Operation ist Patientin vollkommen gesund.

6. Boros. 50jähr. XI para; seit 5 Jahren Klimax; seit vier Jahren bestehende Unterleibsgeschwulst, welche zeitweise Schmerzen verursacht; während der Beobachtung im Krankenhause treten Erscheinungen auf, welche auf Torsion schliessen lassen. — Bei der Laparotomie erweist sich die Geschwulst als ein Dermoid, dessen sehr langer Stiel dreifache Torsion erlitten hat. Glatte Heilung, Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Torsion in diesem Falle durch die mehrfache Untersuchung des Tumors verursacht wurde.

7. Büchler. Durch diese Vorrichtung wird das grosse, unbequeme Irrigatorgefäss überflüssig, indem sie nur aus einem Schlauch und 2 kleinen Walzen besteht, mit Hülfe deren der Schlauch in eine Saugpumpe umgewandelt werden kann. Beim Gebrauch wird das eine Ende des Schlauches in die Irrigationsflüssigkeit versenkt und aus dem längeren Abschnitt des Schlauches mit Hülfe der beiden Walzen die Luft hinausgepresst, womit die Saugpumpe hergestellt und functionsfähig ist. Die beiden Walzen dienen gleichzeitig als Verschlussvorrichtung.

10. Dirner. Narbige Atresie der Vulva mit Harnträufeln; letzteres geschieht durch eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung einer im Sulcus labio-femoralis befindlichen ausgebreiteten Narbe. — In der Narkose stiess D. nach Durchtrennung der resistenten Narbe der Vulva auf die Vagina, welche als Reservoir des retenirten Urins diente, und wurstförmig erweitert war. — Die Schleimhaut des Introitus wurde an die intacte Schleimhaut der kleinen Labien angeheftet, wodurch das Offenbleiben der Vulva gesichert wird. Seither urinirt das Kind normal.

11. Doctor. Bericht über 12 Fälle (mit dem Thumim'schen Instrument ausgeführt) ohne Todesfall; es waren grosse Prolapse, Myome, Sarcome und Carcinome. Die Wirkung des Angiotryptors muss zumindest 5' andauern, um die Stümpfe vor Nachblutung zu sichern. Die Bauchhöhle wurde in überwiegender Mehrzahl der Fälle geschlossen, u. z. 5 mal vollkommen, in der Weise, dass auch die Wundränder der Scheide genau vereinigt und hiedurch die Stümpfe versenkt wurden; bei dreien dieser Fälle war die Wundheilung fieberlos, bei zweien jedoch traten so schwere fieberhafte Complicationen ein, dass dieser vollkommene Verschluss nicht weiter geübt wurde. — Alles in allem werden die grossen Vorzüge der Angiothrypsie von D. anerkannt, nur sind die Instrumente noch einer Vervollkommenung bedürftig.

12. Dollinger. Die bisherigen Versuche D.'s beweisen, dass durch die Bier'schen Injectionen thatsächlich ausgebreitete Analgesien hervorgerufen werden, jedoch traten bei seinen Versuchen in grosser Mehrzahl der Fälle so unangenehme Nebenerscheinungen auf, dass die Methode in der gegenwärtigen Form vor der Hand nur für klinische Experimentation, nicht aber auch für die allgemeine Praxis anzuempfehlen ist.

13. Donath. Die Patientin, I para, wurde vor einem Jahre nach $4^1/_2$ tägiger Wehenthätigkeit durch die Zange entbunden; reife, todte Frucht. Nachdem sie aus der Narkose zu sich gekommen ist, verspürte sie entlang der ganzen rechten unteren Extremität heftige Schmerzen, welche wochenlang dauerten; Pat. konnte die Extremität kaum bewegen, ja späterhin war sie fast vollkommen gelähmt. Auch im linken Beine verspürte sie Schmerzen, jedoch in geringerem Maasse. — In diesem Falle muss also die Zange an der Lähmung thatsächlich mitbeschuldigt werden. — Bei der Untersuchung fand D. die rechte untere Extremität abgemagert, an der Aussenfläche des Unterschenkels und am Fussrücken Hyperästhesie, im Gebiete des N. ischiadicus und peroneus starke Schmerzhaftigkeit; im Gebiete des rechten N. peroneus totale Degenerationsreaction. — Auf galvanische Behandlung erfolgte fast vollkommene Genesung. Es muss angenommen werden, dass es hier in Folge der mehr als 4 tägigen Geburtsthätigkeit zur Verletzung des rechten N. ischiadicus, insbesondere des N. peroneus und in geringerem Maasse zu derjenigen des N. cruralis gekommen ist.

14. Donhoffer. Bei einem 7 jährigen Mädchen wurde in Folge diffuser, eiteriger Peritonitis, deren Ursache nicht ermittelt werden konnte, die Laparotomie vorgenommen und 2 Liter Eiter entleert. — Die bacteriologische Untersuchung des letzteren ergab ein nicht näher zu bestimmendes Bacterium, dessen Eigenschaften jedoch demjenigen der Coligruppe nicht entsprachen. — Drainage. — Später traten Symptome eines Lungenabscesses auf, welcher gleichfalls chirurgisch behandelt wurde. — Heilung.

19. Elischer. 64jährige I para; seit einem Jahre Geschwulst im Unterleib, deren Grösse dem 8.—9. Schwangerschaftsmonat entspricht. Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das mit der Geschwulst verwachsene Netz stumpf abgelöst, wobei die Geschwulst an einer kleinen Stelle einreisst; es entleert sich grüner, dicker, geruchloser Eiter; Punction des Tumors mit dem Troicart. Nun stellt es sich heraus, dass die Geschwulst der Uterus selbst ist; supravaginale Amputation. — Die genaue anatomische und mikroskopische Untersuchung ergab, dass in der Wandung des Uterus ein intramuraler Fibromknoten eiterig zerfiel und der Eiter nach Durchbruch gegen die Gebärmutterhöhle sich zu einer Pyometra ansammelte. — Genesung.

20. Elischer. 34jährige Frau; Laparotomie; die Geschwulst kann erst nach Lösung vielfacher Verwachsungen als eine Haematosalpinx erkannt werden, deren Stiel eine $^1/_2$fache Torsion erlitten hat. E. sah im Verlaufe von ganz kurzer Zeit 3 ähnliche Geschwülste; sie waren alle rechtsseitig entwickelt und lagen in der Excavatio vesico-uterina. Könnte da — angesichts der entzündlichen Erscheinungen der Umgebung — nicht etwa irgend ein Zusammenhang mit dem Proc. vermiformis bestehen?

21. Elischer. 19jähriges, noch nicht menstruirtes, gut entwickeltes Mädchen mit normalen Brüsten und gut entwickeltem knöchernen Becken; Behaarung ebenfalls normal. Grosse Labien nur in den oberen $^2/_3$ Theilen entwickelt, Nymphen gracil, unbedeckt; Vestibulum durch eine harte Wand gebildet, an deren unterem Rande sich ein Wulst — Rudiment des Hymens — erhebt, welcher nach

aufwärts bis zur Harnröhrenöffnung reicht. Clitoris normal. Die weitere Untersuchung lässt auf rudimentäre Vagina und Uterus schliessen, u. z. auf U. bicornis mit Haematometra in dem einen Horn. Laparotomie: Der Douglas'sche Raum ist durch eine dunkle, spiegelnde, zweifaustgrosse Geschwulst erfüllt, welche linkerseits intraligamentär entwickelt ist und für eine parovariale Cyste angesprochen wird, deren Entfernung nothwendig erscheint; beim Spalten des Peritoneums stellt sich jedoch heraus, dass der Tumor aus Nierengewebe besteht; die genaue Untersuchung ergiebt, dass der Tumor thatsächlich durch die beiden Nieren gebildet wird, welche in einer gemeinsamen Capsel im Douglas'schen Raume liegen; verfolgt man die Geschwulst nach aufwärts gegen die Wirbelsäule, so trifft man auf Reste der Lig. phrenicum. Nachdem ansonst normale Verhältnisse der Ovarien und Tuben vorlagen, so wurde nach Vereinigung des Peritoneums über die Nieren von jedem weiteren Eingriff Abstand genommen. Die vorliegende Entwickelungsanomalie stammt nach E. aus der 8.—9. Woche.

22. Erdey. Unter 30 000 Fällen der Tauffer'schen geburtshülflichen Poliklinik ist dies der erste Fall von Inversion; er betrifft eine 28jährige III para, die mit einem lebenden Kinde niedergekommen ist; nachdem $^5/_4$ Stunden nach Geburt des Kindes die Placenta nicht folgt, wird poliklinische Hülfe in Anspruch genommen. Der zum Falle entsendete Praktikant will die Placenta von den Bauchdecken her entfernen, wobei der Uterus seinen Händen plötzlich entschwindet und invertirt vor dem Scheideneingang erscheint; rasche Lösung der theilweise noch adhärenten Placenta und Reposition in die Scheide, die Reinversion jedoch gelingt nicht. Auch Verf., der rasch zugezogen wird, kann den Uterus nicht reinvertiren, um so weniger, nachdem sich inzwischen schon ziemlich hochgradiges Oedem entwickelt hat. In Folge ununterbrochener Blutung, gegen die mit Jodoformgazetamponade und mehrmalige Applikation des Colpeurynthers angekämpft wird, hat sich auch ein Zustand hochgradiger Anaemie herausgebildet. Die ersten 4 Tage des Wochenbettes waren durch Fiebertemperaturen bis 38,7 gestört, jedoch scheint die Ursache des Fiebers in einem Hautabscess und nicht in den Genitalien gelegen zu sein. Am 5. Tage wird Pat. in die Klinik überführt, wo am 14. Tage die manuelle Reinversion in Chloroformnarkose versucht wurde und auch gelang.

24. Felletár. Es handelt sich um den Leichnam eines 21jähr. Mädchens, welches an Lungentuberkulose starb und 2 Tage später beerdigt wurde. Tags darauf bemerkten Passanten, dass das Grab erbrochen worden sei. Die Behörde veranlasste die gerichtsärztliche Obduction, welche im Verein mit der mikroskopischen Untersuchung in unzweifelhafter Weise nachwies, dass die Leiche sexuell missbraucht wurde. Die Schamhaare waren in der Umgebung der grossen Labien durch grauen Schleim verklebt; ein ähnlicher Schleim bedeckte auch den Scheideneingang. An der Innenfläche der linken grossen Lippe befand sich ein $2^1/_2$ cm langer, 3 mm breiter, röthlicher, feuchter Epithelverlust: eine ähnliche, jedoch etwas kleinere Veränderung wurde an der rechten grossen Schamlippe nachgewiesen. Hymen ringförmig, unverletzt, gut einquerfingerweit. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass in dem obenerwähnten Schleim Spermatozoen enthalten

waren. Gegen eine vollkommene Immissio spricht die Enge des Hymen und das Fehlen von Spermatozoen in der Scheide.

25. Ferenczi. Versuch einer Erklärung der Menstruation auf Grundlage der inneren Secretion der Ovarien.

27. Friedrich. Bei einem 26jährigen Manne war die rechte Hand schon nach der Geburt kleiner, als die linke, und alle Finger dieser Hand waren miteinander verwachsen. Es handelte sich demnach um eine Syndaktilie, deretwegen im Kindesalter eine Operation vorgenommen wurde, worauf Pat. die Finger von einander mässig entfernen konnte. Gegenwärtig ist die rechte Hand in sämmtlichen Durchmessern kleiner und von ganz verschiedenem Aussehen, als die linke. Die genaue Untersuchung durch Betastung und Durchstrahlung ergab, dass es sich um einen Perodactylus mit Perochirus handelt.

28. Genersich. Graviditas extrauterina tubaria dextra; Foetus (nahe dem Schwangerschaftsende) demortuus et ossa eiusdem sacco per concretionem intestinorum et organorum genitalium internorum effecto inclusa, subsequente perforatione ad ileum, rectum, vesicam urinariam et ad processum vermiformem. Anaemia universalis. Thrombosis venae iliacae et cruralis dextrae. (S. auch No. 72 dieses Sammelberichtes.)

29. Hasenfeld. Verf. hat seine Versuche an Kaninchen angestellt und an den Versuchsthieren, um die Kreislaufstörungen genau studiren zu können, Blutdruckversuche vorgenommen. Die Versuche wurden — um zu erforschen, wie sich der Kreislauf bei langdauernden Laparotomien gestaltet — erst 1 bis $1^3/_4$ Stunden nach Eröffnung der Bauchhöhle beendigt. Der Blutdruck sank stufenweise bis zu sehr niedrigen Werthen und führte, wenn nichts geschah, endlich zum Aufhören der Circulation oder Sistiren der Athembewegungen. Es ist dem Verf. gelungen, diese das Leben unmittelbar bedrohenden Blutdrucksenkungen wieder zu beseitigen und erhebliche Steigerungen zu erzielen. Die besten Resultate wurden bei gleichzeitiger intravenöser Injection des Böhringer'schen Digitalinum verum und phys. Kochsalzlösung erreicht. Durch dieses combinirte Verfahren wurde einerseits die Herzkraft gesteigert, andererseits die in den Bauchgefässen stagnirende Blutmenge ersetzt. Selbst wenn die in der Chloroformnarkose sich befindlichen laparotomirten Thiere grössere Blutverluste erlitten, erwies sich dieses Verfahren als höchst wirkungsvoll.

30. Herczel. Es handelt sich um eine 33jährige III para, bei welcher sich im Anschluss an die Menstruation eine schwere Unterleibserkrankung mit positiv nachweisbarem peritonitischen Exsudat entwickelt hat. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus einem Abscess, welcher das kleine und grosse Becken erfüllt und links bis an die Milz und das Diaphragma heranreicht, bei $3^1/_2$ Liter geruchloser, dicker, mit Fibrinflocken vermengter Eiter. Die Wände des Abscesses werden durch lebhaft rothe Granulationen gebildet, welche auch den Uterus und die Adnexa bedecken und die verschiedenen Organe mit einander vollkommen verkleben. Nach reichlicher Ausspülung der Bauchhöhle mit sterilisirter Kochsalzlösung wird die Bauchwunde verengt und in die linke Lumbalgegend eine Contraappertur angelegt. Mikuliczsche Tamponade. Heilung.

36. Konrád. Der Vortragende erörtert die Aetiologie und Therapie der Placenta praevia. In dem seiner Leitung unterstehenden Institut wurden in den letzten Jahren 13 Fälle beobachtet; 2 mal wurde die Zange angelegt, 11 mal die Wendung vorgenommen. 2 Todesfälle.

37. Konrád. Demonstration eines Winckel'schen Pessars, welches 12 Jahre hindurch in der Scheide gelegen und mit Hülfe einer Myomzange entfernt werden musste. Das Pessar ist in die Scheidenwand nicht hineingewachsen, sondern es hat sich bei dem unteren Rande desselben rings um die Scheidenwand herum ein Wall entwickelt.

38. Konrád. Die Pat. wurde im Zustande schwerster Anaemie in die Anstalt eingeliefert, wo sie, trotzdem sie rasch entbunden wurde, nach einigen Stunden verschied. Im Uterus wurden 2 Myomknoten — der eine kindeskopfgross — nachgewiesen; Muttermund ein Querfinger weit; Einlegen eines Kolpeurynthers und kurz darauf Wendung; $^1/_2$ Stunde darauf spontane Geburt. Die beiden Geschwülste mögen in der fehlerhaften Einbettung des Eies ohne Zweifel eine gewisse Rolle gespielt haben.

39. Korda. Das 16jährige Mädchen führte sich im October 1898 ein Holzstück in die Vagina ein, welches sie nicht mehr entfernen konnte. Alsbald trat übelriechender Ausfluss, Schwellung der Genitalien und Fieber auf; seit Januar 1899 Harnträufeln. Bei der Untersuchung am 14. 7. 1899 fand K. unmittelbar über dem Introitus einen Fremdkörper, welcher in der Narkose entfernt wurde und sich als eine vollständig incrustirte Zwirnspule erwies. Später Fistel-Operation, welche 4 mal wiederholt werden musste, bis sie vollständig gelang.

40. Lantos. Die 17jährige 0 para ist seit dem 14. Lebensjahre normal menstruirt; sie leidet am weissen Fluss. Allgemeine Körperentwickelung normal, ebenso diejenige der äusseren Genitalien; Hymen deflorirt; der Scheideneingang wird durch eine Scheidewand, welche bis an das Scheidengewölbe hinanreicht, in zwei Hälften getheilt, deren jede je eine Cervix unterscheiden lässt; dieselben setzen sich in je ein Corpus uteri fort, welche, von der Höhe des inneren Muttermundes angefangen, divergirend verlaufen; sie sind von annähernd gleicher Länge und Stärke. Jedem der beiden Uteri gehört je eine Tube und ein Ovarium an.

41. Lantos. Die 25jährige I para leidet seit einigen Monaten an mässigen Blutungen und Brennen beim Urinlassen. Bei der Untersuchung fanden sich um die Harnröhrenöffnung herum 4 zum Theil aus der Harnröhrenschleimhaut hervorgegangene bohnen- bis haselnussgrosse, breit aufsitzende, röthliche Geschwülstchen von halbweicher Consistenz und glatter Oberfläche. Exstirpation. Mikr. Diagnose: Fibroma molluscum.

42. Lantos. Bei der 52jährigen VII para wurde wegen Prolaps vor 10 Jahren ein Scheidenpessar eingelegt, welches seit kurzem übelriechenden Ausfluss verursachte. Das Pessar, welches ziemlich leicht zu bewegen ist, hat an der hinteren Scheidenwand eine oberflächliche Decubitusfurche verursacht. Nach einwöchentlicher Behandlung mit Lysolirrigationen versuchte L. das Pessar zu entfernen, jedoch ist der Scheideneingang so eng, dass der Versuch misslang; das Pessar musste

daher mittelst Gigli'scher Säge entzweigesägt werden, um entfernt werden zu können.

43. Lévai. Verf. hat zu dem angegebenen Zwecke nach langwierigem Experimentiren folgende Zusammensetzung als die zweckentsprechendste befunden: 2 Theile Copal (Copal elasticum) und 4 Theile venetianisches Terpentin werden bei mässiger Hitze solange erwärmt, bis sie zu einer gleichmässigen, glasigen, durchscheinenden Masse verschmelzen; nach Abkühlen wird dieselbe in 100 Gewichtstheilen Aether gelöst und mit 100 Theilen Collodium simplex versetzt. Diese Lösung ist undurchsichtig, wird jedoch durch Hinzugabe von 8 Theilen Aceton rasch geklärt. Nun entspricht sie dem angestrebten Zwecke vollkommen. Sie wird nach der allgemein geübten Sterilisirung der Hände mittelst eines sterilisirten, breiten Pinsels in 1—2 Minuten auf dieselben gestrichen und bildet dort einen gleichmässigen, schmiegsamen, hochgradig elastischen, durchsichtigen Ueberzug, welcher nach Gebrauch mit Hülfe eines in Aether-Alcohol (2 : 1) getauchten Gazebäuschchens in einigen Secunden leicht entfernt wird. Die Methode wurde auch practisch ausprobirt und vollkommen zufriedenstellend befunden.

51. Lovrich. 1. 38jährige IIIpara wird im Collaps an die Klinik abgegeben; sofort Laparotomie; die Bauch- und hauptsächlich die Beckenhöhle mit flüssigem und leicht geronnenem Blut erfüllt; die rechten Anhänge durch Coagula verklebt; der mittlere Theil der Tube nussgross erweitert, in der Wandung derselben eine pfennigstückgrosse Rissöffnung; Resection der Tube; nach 30 Stunden Tod in Folge Anaemie.

2. 39jährige Ipara wird mit rupturirter ect. Schwangerschaft eingeliefert; auf Grund vitaler Indication Laparotomie; in der Bauchhöhle sehr viel flüssiges und geronnenes Blut; bei Untersuchung der linken Tube entleert sich aus derselben der Embryo und Chorionzotten. Exstirpation; Heilung.

Die Fälle haben das Gemeinsame, dass bei beiden die schweren Symptome nach sehr kurzer, kaum 1—2 wöchentlicher Verspätung der Menstruation eintraten.

52. Márer. 24jährige Igravida im 5. Monat der Schwangerschaft; schwere Nephritis, Fieber, riesige Oedeme; letzteres ist an den äusseren Genitalien so hochgradig, dass die Labien kinderkopfgross angeschwollen sind; Retinitis albuminurica, im Urin ca. 15 $^0/_{00}$ Eiweiss. Nach Sprengung der Blase rapides Schwinden der bedrohlichen Erscheinungen und baldige Genesung, trotzdem der Abort — im Uebrigen von ganz normalem Verlauf — erst 4 Wochen nach Sprengung der Blase erfolgte. Wochenbett normal.

53. Minich. 50jährige Frau; Hypernephroma tuberosum renum; Ren dexter prope promontorium situs est.

54. Minich. Bei dem 30jährigen Dienstmädchen ergab die Obduction folgendes: Typhus abdominalis in stadio ulcerationis. Uterus in involutione post abortum in mense lunatico II.—III. Polypus placentaris uteri cum endometritide purulenta circumscripta. Corpus luteum magnum ovarii dextri. Septicaemia. Die aus der Milz entnommenen Impfungen ergaben Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus; dasselbe Bacterium wurde auch aus dem Endometrium gezüchtet.

Nachdem die histologische Untersuchung einerseits nachgewiesen hat, dass der Uteruspolyp aus in Blutgerinnsel eingebettetem Placentargewebe bestand, in seiner Umgebung sich ein durch starke Rundzelleninfiltration characterisirter Entzündungsprocess abgespielt hat, dass weiter die benachbarten Blutgefässe thrombotisirt waren, bacteriologisch aber eine sehr grosse Anzahl von Streptococcusherden vorhanden war, und dass andererseits die Typhusgeschwüre schon mit jungem Granulationsgewebe, vermischt mit Bindegewebsfasern, überzogen waren, so musste die Ursache der tödtlichen Infection dem im Verlaufe des Typhus spontan erfolgten Abortus zugeschrieben werden, wobei die Quelle der Infection ohne Zweifel das Endometrium war.

55. Neumann. 29jährige Vpara; die vorhergegangenen Geburten alle spontan, die letzte jedoch — vor $^5/_4$ Jahren — sehr schwer. Pat. leidet seit 2 Monaten an stets zunehmenden Schmerzen beim Gehen, sodass sie sich letzthin nur sehr schwer und stets nur gestützt weiter bewegen konnte; seit derselben Zeit stechendes Schmerzgefühl in den Knochen. Die Pat. ist von auffallend kleiner Statur, 133 cm hoch, sie befindet sich am normalen Ende der Schwangerschaft; seit 48 Stunden kräftige Wehen, jedoch ohne nennenswerthes Resultat. — Am Skelett ausgesprochene Zeichen der Osteomalacie; Becken verengt, Kartenherzförmig; Conj. vera 8 cm, Frucht in Steisslage, hochstehend, schwer beweglich. Beendigung der Geburt durch Herabholen eines Fusses und Extraction. Letztere schwer, infolge dessen todtes Kind. Im Wochenbett längere Zeit hindurch Fieber, dessen Ursache mit Bestimmtheit nicht ermittelt werden konnte; keine Exsudatbildung; Es wurde die Phosphortherapie frühzeitig eingeleitet, und nach 4 Monaten konnte Pat. fast als vollkommen geheilt betrachtet werden. Bemerkenswerth in diesem Falle ist, dass die Conj. diag., 2 Monate nach der Entbindung abgemessen, um $^1/_2$ cm kürzer befunden wurde, als bei der Entbindung; es könnte sich demnach hier möglicher Weise um eine Schrumpfung des Beckens handeln, die im Verlaufe des Heilungsprocesses während der Erstarrung der ehemals weichen Beckenknochen entstanden ist.

56. Pertik. Bei Obduction einer 33jährigen Frau fand P. nebst beiderseitigen, krebsig entarteten Adenokystomen Metastasen am Peritoneum, in der Pleura, in den retroperitonealen Lymphdrüsen, in der Schilddrüse, in beiden Nebennieren (ohne auffällige Veränderung der Hautfarbe), im Felsenbein, im Nerv. facialis, acusticus mit Compression des Kleinhirns.

57. Pertik. Sectionsbefund: Salpingitis purulenta bilateralis cum pyosalpingitide magnitudine caput virile magnum aequans l. d. Compressio per tumorem consecutiva recti, subsequente dilatatione coli usque ad coecum. Ulcerationes coprostaticae coli cum perforatione ulceris unius in regione coeci et peritonitide ichorosa universali.

58. Pertik. Sectionsbefund an der Leiche einer 64jährigen: Sarcoma medullare labii posterioris uteri exulceratum. Nussgrosse Metastasen im Myometrium, Becken und in den retroperitonealen Lymphdrüsen. Lymphangoitis purulenta perimetralis mit consecutiver allgemeiner Peritonitis. Thrombose der Vv. crurales. Embolie der Lungenarterie. Erstickungstod.

59. Pertik. Die Obduction der 33jährigen Wöchnerin ergab: Endocarditis diphtheritica valvulae tricuspidalis mit embolischen Lungenabscessen. Die Infection an diesem so ungewohnten Orte fand auf dem Wege des venösen Systems statt, es entwickelte sich namentlich nach der Endometr. diphth. puerp. eine parametrale Thrombophlebitis.

60. Pertik. Nach Tamponade von parametralen Abscesshöhlen mit Jodoformgaze wurde bei der Section acute gelbe Leberatrophie, hochgradige fettige Degeneration des Herzmuskels und der Nieren und endlich Icterus gravis gefunden.

61. Pfeiffer. — VIIIpara, am normalen Ende der Schwangerschaft; Unterleib auffallend stark erweitert (grösster Umfang 120 cm); weites Becken. Beginn der Geburt 4 Uhr Nachmittags; Blasensprung 11 Stunden später, und nach abermals 3 Stunden Geburt eines lebenden Mädchens von 6600 g Gewicht und 55,5 cm Körperlänge, 37 cm Kopfumfang. Gewicht der Placenta 2150 g. — Gewichtsverhältnisse der Eltern: Vater 69 kg (169 cm Körperlänge), Mutter 72 kg (175 cm Körperlänge); erwähnenswert ist schliesslich, dass eine 16jährige Schwester des Neugeborenen 82 kg wiegt.

62. Pfeiffer. — Pat. hat sich im 3. Monat der Schwangerschaft behufs Abtreibung der Leibesfrucht ein 3 cm langes Holzstäbchen eingeführt, welches bis in die Nähe des Fundus hinaufgewandert ist. Es gelang, dasselbe bei Ausräumung des Abortes manuell zu entfernen; das Ei war intact und konnte in toto herausgeholt werden. Bei näherer Besichtigung des Stäbchens fand man an der Oberfläche desselben schuppenartig sich anordnende Erhabenheiten, und diese Structur erklärt die Möglichkeit einer Wanderung bis in den Fundus der Gebärmutter. —

63. Prochnow. 35jähr. Xpara, normal menstruirt; seit 1 Jahre Anwachsen des Abdomen, Kräfteverfall, zeitweise Schmerzen. Im Unterleib eine sehr grosse Geschwulst aus vielen kleinen und grösseren Knoten zusammengesetzt; letztere sind hühnerei- bis kindskopfgross, elastisch, fluctuirend, einzelne scheinbar ziemlich gut beweglich, die Geschwulst im Ganzen jedoch fixirt. Die Vaginalexploration weist im Becken ähnliche Knoten nach, welche den Uterus in sich schliessen. Bei der Diagnosenstellung wurde auch die Möglichkeit von Echinococcus ins Auge gefasst. Laparotomie, Netz und Peritoneum sind mit den beschriebenen, leicht isolirbaren und gut beweglichen Geschwulstknoten durchsetzt; bei Eröffnung einer kleineren Cyste stellt es sich heraus, dass es Echinococcusblasen sind, die das Peritoneum in riesiger Anzahl durchsetzen, sie sind zum grössten Theile durch stumpfe Ablösung des Peritoneums leicht heraus zu schälen, einzelne jedoch sind sehr stark verwachsen, andere sogar in den retroperitonealen Raum hineingewachsen; die Freilegung dieser, wie auch der in der Beckenhöhle gelegenen Blasen war ausserordentlich schwierig, namentlich derjenigen, welche mit der Urinblase und dem Uterus verwachsen waren; hier musste die Freilegung mit dem Elevatorium, ja auch mit Messer und Scheere unterstützt werden. Endlich (nach $3^1/_2$ St.) war alles entfernt, die Pat. starb jedoch $^1/_2$ St. nach Beendigung der Operation. — Nach P. wäre es in diesem Falle nach Eröffnung der Bauchhöhle richtiger gewesen, mit der eigentlichen Operation gar nicht zu beginnen, sondern die Bauchhöhle einfach wieder zu schliessen.

64. Prokess. 25jähr. I. Gr. im 8. Monat, wird vollkommen bewusstlos, sterbend eingeliefert. Sie hat seit $1^1/_2$ Wochen gefiebert, über heftige Kopfschmerzen geklagt, jedoch hatte sie keine Krämpfe; seit 12 St. vollkommene Bewusstlosigkeit; hochgradige Cyanose, kühle Extremitäten; keine Oedeme, Exophthalmus, Pupillen und Corneae reactionslos, Lungenoedem; Puls 120, voll, Temp. 39,8; keine Contractionen, kindliche Herztöne konnten nicht unterschieden werden, jedoch Bewegungen der Frucht positiv nachgewiesen. Portio 1 cm lang, Cervicalkanal 1 querfingerweit, Blase intact, schlaff. Kein Eiweiss im Urin. Es wurde bei diesem Zustand der Pat. sofort zum Kaiserschnitt geschritten; querer Fundalschnitt. Frucht: lebender Knabe, 45 cm lang, 2260 g schwer, Kopfumfang 31 cm, Tod der Mutter 8 St. später an Lungenoedem. Obduction: Sinusthrombose aus unbekannter Ursache, Enkephalomalakie, Lungenoedem.

65. Prokess. 1. 24jähr. II. Gr., letzte Menstruation vor $2^1/_2$ Monaten; aus der Anamnese kann gefolgert werden, dass Pat. bereits 4 Anfälle von innerer Blutung hatte; sie wird in sehr schlechtem, anaemischem Zustand mit 124 Pulsschlägen, jedoch ohne Fieber eingeliefert. Laparotomie: Blutung in die freie Bauchhöhle, linksseitige, rupturirte Tubarschwangerschaft, Heilung. — 2. 33jähr. IV. Gr., letzte Menstruation $2^1/_2$ Monate; Einlieferung in hochgradig anaemischem Zustand, pulslos, mit subnormaler Temperatur. Diagnose ectopische Schwangerschaft, Blutung nach innen. Vor der Laparotomie Hypodermokliose (500 g 0,8 pCt. Kochsalzlösung). Bei der Laparotomie wird der rupturirte linksseitige Tubensack exstirpirt und 2 L. Kochsalzlösung in die Bauchhöhle infundirt. Auf Autotransfusion und Campherinjection kommt Pat. zu sich nnd wird der Puls fühlbar. — Genesung.

66. Rácz. Die 42jähr. III para litt schon vor 8 Jahren an einem faustgrossen, verjauchten Myom, welches operativ entfernt wurde; nach 4 Jahren normale Entbindung; kurz darauf abermals unregelmässige Blutungen infolge einer neuen Geschwulst, die seit 1 Jahre rapid wächst. Bei der Untersuchung fand sich bei der sehr herabgekommenen Pat. eine bis an den Nabel reichende Geschwulst, welche bimanuell durch den einquerfingerweit eröffneten Muttermund als ein submucöses, theilweise interstitielles Fibromyom erkannt wurde. Morcellement. Heilung.

69. Reichenfeld. 44jähr. IV para, Menstruation normal; seit längerer Zeit heftige Unterleibschmerzen und Obstipation; im Abdomen eine fast bis zum Nabel reichende Geschwulst; bei der vaginalen Untersuchung stösst der Finger auf ein, die hintere Scheidenwand und das Scheidengewölbe tief herabwölbendes, derb-hartes, das Becken fast vollkommen erfüllendes, stark fixirtes Gebilde, welches zwischen Rectum und Cervix eingeklemmt ist. Portio hart, vergrössert, Uterus ebenfalls gross, nach vorne und aufwärts dislocirt, Fundus fast in der Höhe des Nabels. Infolge sehr heftiger Schmerzen muss zur Operation geschritten werden; Colpotomia posterior; die Ausschälung des Tumors im Ganzen ist unmöglich, er muss vielmehr unter ziemlich heftiger Blutung in kleineren, grösseren, theilweise harten, zum Theile brüchigen, fetzigen Stücken — die insgesammt eine fast kinderkopfgrosse Masse geben — entfernt werden, wobei die Geschwulstkapsel noch immer nicht mit-

entfernt werden konnte. Drainage. Verlauf anfangs durch hohes Fieber gestört, späterhin günstig. — Kurz nach Verheilung der Wunde abermals heftige Schmerzen; bei der Untersuchung fand man das Becken mit harten, schmerzhaften Massen erfüllt. — Mikr. Diagnose: Alveoläres Psammosarcom.

70. Róna. Die Ureteritis cystica kommt bei älteren Personen vor und ist eine Folge von chronischen, mit hochgradigen Oedemen einhergehenden Entzündungen. — Der Prozess entsteht aus Einkerbungen des Epithels und aus den Brunn'schen Epithelnestern in Form activer Wucherung des Epithels; die Einkerbungen verschliessen sich, worauf sowohl diese, als auch die Brunn'schen Epithelnester epitheliale Granulationen treiben. — Die entstehende Transsudation, der hydropische Zerfall einzelner Zellen, wie auch die colloide Umwandlung anderer Zellen führt zum Wachsthum der Nester. Je nachdem nur die Transsudation einerseits oder irgend eine Art der Zellumwandlung andererseits vorherrscht, findet man die entstandenen Hohlräume entweder leer, mit rein gekörntem oder nebst dem gekörntem auch mit homogenem Inhalt erfüllt, in welchem sich die verschiedenen Grade der Zelldegeneration verfolgen lassen. Die Zellnester gewinnen infolge der Wucherung des umgebenden Bindegewebes eine eigene Wandung und bilden sodann Cysten, welche sich gegen die Oberfläche erheben.

71. Rosenberger. 34jährige VI para, letzte Geburt August 1899. Pat. hat dies Wochenbett am 2. Tage verlassen, ist seither ununterbrochen krank und fiebert zeitweise, so dass sie nunmehr vollkommen arbeitsunfähig ist. Links hängt mit dem Uterus eine faustgrosse, harte, unbewegliche Geschwulst eng zusammen. Operation am 20. 7. 1900; ausgiebiger Bauchschnitt, Schutz der Bauchhöhle mit Compressen, Ablösung einer verklebten Darmschlinge vom Tumor, dann Punction desselben, welche 200 cm^3 dünnflüssigen, geruchlosen, grünlichen Eiter ergiebt; Eröffnung des Tumors, genaue Reinigung seiner Höhle, beiderseitige Castration und supravaginale Amputation, endlich Einnähen der verdickten Geschwulstumhüllung in die Bauchwand und Mikulicz'sche Tamponade; offene Wundbehandlung, Heilung. Die bakteriologische Untersuchung ergab Streptokokken, die histologische Salpingitis chronica, Perimetritis plastica.

72. Rosenfeld. Die 42jährige 0para erkrankte 3 Monate vor ihrer Aufnahme mit Unterleibsbeschwerden and kann seit 1 Monat ihren Urin nicht halten; hochgradige Anaemie und Schwäche; Bauch vergrössert; Labien oedematös, excoriirt, äusserliche Untersuchung wegen hochgradiger Spannung der Bauchdecken negativ, Vaginal- und Rectalexploration lassen auf eine maligne Geschwulst schliessen, was durch die hochgradige Kachexie unterstützt wird. Nach 4 Monaten suchte Pat. mit noch weiter vorgeschrittener Kachexie abermals die Klinik auf; sie giebt an, dass inzwischen mit dem Urin kleine Partikelchen abgegangen sind, welche von ihr für Blasensteine gehalten wurden; bei näherer Untersuchung derselben wurden sie als kleine foetale Knochen erkannt, woraus die Diagnose auf ectopische Schwangerschaft gestellt werden konnte. Nach 4 Tagen starb die Pat. Die Section ergab tuboovarielle Schwangerschaft mit im 9. Monat abgestorbener Frucht und Perforation in die Blase und Rectum (siehe auch No. 28 dieses Berichtes).

73. Sarbó. 30 jährige VI para, letzte Geburt vor 5 Monaten; vor 4 Wochen zog sich Pat. eine heftige Erkältung zu, und 3 Tage später nahm sie während des Scheuerns wahr, dass ihre Hände erschlaffen, am darauffolgenden Tage wieder, dass ihre Arme von Krampf befallen werden; seit dieser Zeit tritt in kleineren, grösseren Zeiträumen das krampfhafte Zusammenziehen der Hände auf, und hat Pat. auch auf der Zunge, an der Nase und um den Mund herum, wie auch am Kopf die Empfindung der Gefühllosigkeit. Seit 1 Woche erhöhter Durst. Ausgesprochenes Chvostek'sches und Trousseau'sches Phänomen ist vorhanden.

74. Schwarz. In den Gefässwänden des senilen Uterus begegnet man fast regelmässig Veränderungen zweierlei Natur; die eine gehört dem Rahmen der Angiosclerosis an, die andere ist als eine Folge der puerperalen Involution zu betrachten. Bei der ersteren findet man in der hypertrophischen Intima eine starke Neubildung concentrisch geschichteter elastischer Lamellen und auch feiner elastischer Fasern. In der inneren Partie der Muscularis bilden sich der inneren elastischen Grenzlamelle ähnliche neue Lamellen, wogegen die feineren elastischen Fasern der Muscularis inmitten der verschiedenartigen regressiven Metamorphosen der Elemente der Media zu Grunde gehen. Später schwinden auch die neugebildeten Lamellen der Media und zuweilen auch die innere elastische Grenzlamelle, wogegen die hypertrophische Intima mit ihren neugebildeten elastischen Lamellen lange Zeit verhältnissmässig unversehrt bleibt und durch compensatorische Uebernahme der Rolle der Media die Elasticität der Gefässwand eine Zeit lang noch aufrecht erhält. In den Endstadien des Processes verfallen allerdings auch die Elemente der Intima der regressiven Metamorphose. — In einer zweiten Gruppe der Fälle gestaltet sich die Sache ganz verschieden. Neben einer kaum merkbaren Verdickung der Intima, deren Fasern sclerotisch verändert und bei v. Gieson'scher Färbung ganz roth erscheinen, findet man an Stelle der Media und Adventitia eine bei schwächerer Vergrösserung homogen erscheinende dicke Masse, wodurch die Wandungen dieser Gefässe im Verhältniss zum Lumen ausserordentlich verdickt sind. Die Masse erscheint bei v. Giesonscher Tinction gelb oder orangegelb und ist von spärlichen atrophischen collagenen Fasern und kleinen geschrumpften Bindegewebs- und Muskelfasern durchsetzt. Färbt man die Schnitte mit Weigert'scher Lösung auf Elastin oder nach Taenzer-Unna, so nimmt die Masse die Farbe des elastischen Gewebes an; nur findet man hier keine Fasern, sondern Conglomerate stark gequollener, homogener Schollen, welche Verf. Elasto-Hyalin nennt. Dieselben haben sowohl die tinctoriellen Eigenschaften der elastischen Fasern, wie auch die grosse Resistenz derselben gegenüber chemischen Agentien beibehalten. Den letzteren Veränderungen begegnet man auch im Uterus junger Individuen, aber nur solcher, welche geboren haben. In virginellen Uteris hat Verf. diese Veränderungen nicht nachweisen können; er hebt den grossen Unterschied in der Vertheilung des elastischen Gewebes in virginellen und solchen Uteris, welche einmal oder mehrmal puerperale Involution durchgemacht haben, hervor, worüber übrigens in einem zweiten Artikel berichtet werden soll.

Bei der senilen Atrophie des Uterus treten Muskelelemente und Collagen in den Hintergrund und besteht das Stratum subserosum und vasculosum fast ausschliesslich aus elastischem Gewebe, welches an der Atrophie nicht theilnimmt, sondern morphologisch unverändert die Hauptmasse des senilen, atrophischen Corpus ausmacht.

Einzelheiten, Technik etc. müssen im Originale nachgelesen werden, welchem auch sehr instructive Mikrophotogramme beigefügt sind.

75. Schwarz. 20j. M. P.; 3 normale Entbindungen; viermal nach einander Abort auf je 10 g Chininum sulfuricum. Der Abort erfolgte blos das erste Mal glatt, die anderen Male trat jedesmal Resorptionsfieber ein, es musste die zurückgehaltene Placenta mit der Curette entfernt werden.

76. Schwarz. Schwächliche IVpara bekam am 9. Tage nach der Geburt Schüttelfrost und hohes Fieber (40° C.), als dessen Ursache zurückgehaltene Placentarreste nachgewiesen wurden; nach Entfernung derselben wich das Fieber, um nach 3 Tagen abermals zurückzukehren und 8 Tage hindurch anzuhalten, dabei erfolgte Thrombose in der linken V. saphena, pleurit. Exsudat, Ablagerungen an den Semilunarklappen. Nun Injection von je 10 cm^3 Antistreptococcus-Serum an 3 nacheinander folgenden Tagen, worauf das Fieber sank, die Auflagerungen der Klappen schwanden, das pleurit. Exsudat wurde kleiner und ging nicht in Eiterung über; trotzdem trat in der 5. Woche noch Thrombose der linken V. femoralis ein. In der 6. Woche war Pat. reconvalescent, Exsudat und Thromben waren verschwunden. — Auch bei einem zweiten Fall hat Sch. das Serum (30 cm^3) mit Erfolg angewendet, ein dritter Fall indess — septischer Abort — verlief ungünstig.

77. Singer. S. fand bei einer 50j. XIpara die von Josephson und Videström beschriebene und von ihnen als Panniculitis und Cellulitis der Bauchwand bezeichnete Erkrankung der Bauchdecken. Pat. klagt über seit Jahren bestehenden Unterleibsschmerzen, welche besonders beim Bücken und Binden der Kleider hervortreten. Die Bauchdecken sind überall härter zum Anfühlen und versucht man dieselben in Falten zu heben, so klagt Pat. über heftige Schmerzen. Die Genitalexploration ergiebt nur senile Involution. Die Untersuchung des Nervensystems ergab erhöhte Reflexe.

78. Szabó. Die grösste Wahrscheinlichkeit besitzt nach Sz. jene Theorie, dass es sich hier um eine Innervationsstörung handle; dieselbe könnte eine Folge der veränderten Blutzusammensetzung sein oder auch die Consequenz einer während der Involution auf chemischem Wege entstandenden Nervenreizung des Uterus, wodurch der Vagus reflectorisch irritirt wird. Die Resultate der Beobachtungen zeigt folgende kleine Tabelle:

	Fieberl. I. PP.	Febrile I. PP.	Fieberl. M. PP.	Febrile M. PP.
Niedrigste Pulsfrequenz;	40		38	47
durchschn. niedrg. Pulsfr.:	57,4	66,8	55,9	65,5
„ höchste Pulsfr.:	74,5	93,5	66,8	95,5
Mittelzahl der Pulsfreq.:	62,6	77,9	57	78,6

Der Mittelwerth der Pulsfrequenz für sämmtliche nichtfiebernde Wöchnerinnen beträgt 59,8. Am ausgesprochensten fand Verf. die Bradycardie am 6. u. 7. Tage, am 8. tritt plötzlich grössere Frequenz

des Pulses ein; es kommt dies daher, dass die Wöchnerinnen an diesem Tage das Bett verlassen. — Frühgeburten und Operationen beeinflussen die Regelmässigkeit der Bradycardie keineswegs, wenn nicht sonst Fieber oder hochgradige Anaemie störend eingreifen. — Ein auffallender Unterschied zwischen Stillenden und nicht Stillenden Wöchnerinnen war bezüglich des Verhaltens der Pulzfrequenz nicht zu beobachten.

Die Untersuchungen an Schwangeren ergaben einen Durchschnittspuls von 82,9 Schlägen, bei denselben Frauen als Wöchnerinnen dagegen betrug die Pulsfrequenz blos 63,5 Schläge (Mittelwerth).

79. Szántó. 30j. IIIpara, seit 18 Stunden Wehen; erste Frucht in Kopflage, tiefer Querstand; Forceps; kleines, lebendes Mädchen. Nach 10′ starke Blutung, die Untersuchung ergiebt Steisslage der 2. Frucht; die Blutung stammt wahrscheinlich aus der Placentarstelle der ersten Frucht. Nachdem die Blutung gefährliche Dimensionen annimmt, muss auch auf die 2. Frucht die Zange angelegt werden: lebendes Mädchen. In der Nachgeburtsperiode abermals reichliche Blutung, welche die manuelle Lösung beider Fruchtkuchen erforderte. Glattes Wochenbett.

80. Szántó. 2 Tage nach der Entbindung (Dammriss) treten bei der 22j. Ipara hohe Fiebertemperaturen auf, zu welchen sich alsbald Schüttelfröste hinzugesellten. Am 13. Tage dieses nunmehr schon sehr ernsten Zustandes wurde mit subcutaner Infusion von Kochsalzlösungen (0,6 pCt.) begonnen: 400—1000 cm^3 abwechselnd unter die Haut des Thorax, des Bauches und der Oberschenkel; ausserdem Antipyretica und roborirende Therapie. Der Erfolg war ein vollkommen zufriedenstellender, indem 4 Wochen nach Beginn der Infusionen die schon verloren gegebene Pat. das Bett geheilt verlassen konnte. (Pat. litt übrigens auch an einem Herzklappenfehler.)

81. Szili. 1. Das Sinken des Blutfrierpunktes Eclamptischer zeigt keine wesentlichen Unterschiede dem normalen Blute gegenüber. 2. In Folge dessen kann bei Eclampsie keine Retention der Harnbestandtheile angenommen werden. 3. Der normale Werth des Frierpunktes des Blutes Eclamptischer beweist, dass die Permeabilität der Nieren nicht in so hohem Grade in Mitleidenschaft gezogen ist, wie bei den meisten Fällen von Uraemie. 4. Diese Resultate gestatten die Schlussfolgerung, dass die die Eclampsie verursachende hypothetische toxische Substanz in den höheren Atomgruppen zu suchen ist, in solchen, welche bei regressivem Stoffwechsel möglicher Weise als intermediäre Producte von den Eiweissmolecülen sich abspalten.

84. Tóth. Die Kolpokoeliotomie wird an der Tauffer'schen Klinik seit 1895 geübt, und zwar in überwiegender Mehrzahl die Kolpokoeliotomia posterior. Die Operation wurde 29 mal angestrebt, jedoch nur 23 mal vollendet. Bei Geschwülsten ohne entzündliche Complicationen wurde 7 mal kolpotomirt (3 Dermoide, 2 tubo-ovariale, 1 parovariale und 1 ovariale Cyste); sämmtliche Fälle heilten ungestört. Bei tubaren Geschwülsten (Sactosalp. serosa, — purulenta, Gravid. extraut. tub., Salpingitis tuberculosa) wurde die Kolpotomie 8 mal, bei subserösen Fibromen 4 mal, bei Ovarialabscessen 2 mal, bei Beckenechinococcus 1 mal vorgenommen. Die vaginale Koeliotomie ist nach T. nur für gewisse Fälle zu reserviren, namentlich für kleine, vollkommen freie

Ovarialgeschwülste, welche im Becken liegen oder in dasselbe zumindest theilweise hineinragen; ausserdem kann man auf diesem Wege subseröse oder interstitielle, im Becken sitzende und Druckerscheinungen verursachende Fibromyome enucleiren; ausnahmsweise darf die Kolpokoeliotomie auch zum Behufe der Correction von Deviationen und in solchen Fällen von Adnexerkrankungen vorgenommen werden, wo das erkrankte Organ mit der Umgebung nicht stark verwachsen erscheint. Im Allgemeinen jedoch ist sie für grosse, gewagte Eingriffe nicht geeignet. Sollten sich bei der auf vaginalem Wege begonnenen Operation so grosse Schwierigkeiten ergeben, die möglicherweise das Aufopfern des Uterus und der Adnexe der anderen Seite erfordern würden, so soll man je eher zur Laparotomie übergehen, auf die man stets vorbereitet sein muss. Die vaginale Radikaloperation mit Exstirpation des Uterus wurde bei beiderseitiger Adnexerkrankung seit 1893 11 mal ausgeführt und ist dabei 1 Todesfall zu verzeichnen. Die Operation wurde zumeist mit Klemmen, seltener mit dem Angiothryptor oder mit Ligaturen vorgenommen. — Fibromyome endlich wurden seit 1896 in 25 Fällen vaginal operirt (bei 7 von diesen Fällen blieb es nur beim Versuch); der erste Fall endete tödtlich (Sepsis), die übrigen 17 genasen. Selbstverständlich mussten die Geschwülste in der Mehrzahl der Fälle morcellirt werden; auch bei diesen Operationen wurden zumeist Klemmen angelegt.

85. Tuszkai. 1. Zwischen den Krankheiten der Gebärmutter und des Magens besteht eine enge Wechselwirkung. 2. Bei der Diagnose dieser Wechselwirkung sind die coïncidirenden Erkrankungen beider Organe, als auch die durch Coëffecte hervorgerufenen Gesammterkrankungen der beiden Organe streng auszuschliessen. 3. Der erste Weg der Wechselwirkungen ist die Nervenbahn, deren Centrum für die inneren Genitalien im sympathischen Nervensystem gelegen ist. Das abdominale Centrum des letzteren ist das Ganglion solare, beziehungsweise für den Uterus der Plexus hypogastr. inf., welcher durch das Ganglion solare mit den vorderen und hinteren Magensträngen des N. vagus in Reflexverbindung steht. Diese Reflexbahnen nennt man Anastom. spermatica, pudendo-haemorrhoidalis, cutanea, cavernosa, uterocoeliaca und uterospinalis. Die entfernteren Wege der Reflexbahnen sind die directen Verbindungen des Vagus (mit Umgehung des Ganglion solare) mit dem sympathischen Nervensystem, namentlich mit dem Plexus utero-vaginalis und den mit letzterem in Verbindung stehenden parauterinen Ganglien (Anastomosis genito-gastrica). 4. Ein zweiter Weg der Wechselwirkungen ist in der Veränderung der gemeinsamen statischen Momente der beiden Organe zu suchen. 5. Die Dislocationen des Magens können in Folge der Wechselwirkung statischer Momente Uterusdeviationen verursachen, wogegen die primären Deviationen des Uterus Neurosen des Magens oder palpable Magenerkrankungen hervorzurufen im Stande sind. 6. Die Blutbahn spielt bei diesen Wechselwirkungen nur eine Rolle 3. Ranges, und handelt es sich hierbei wohl nur um chemische oder endozyme Coëffecte.

88. Walla. Die 37j. VIII P. wurde aus einer entfernter gelegenen Ortschaft am 24. VIII. 1899, abends 9 Uhr, mittelst Bauernwagens nach der Hauptstadt überführt; die Geburt wurde — nach stattgehabter

Spontanruptur — um 10 Uhr vormittags ärztlicherseits beendet. Beginn der Wehen am 23. VII. abends, Blasensprung 24. VII. morgens, um 8 Uhr constatirte die Hebamme Querlage; bevor jedoch die requirirte ärztliche Hülfe eintraf, hörten die Wehen plötzlich auf. Leichte Wendung und Extraction der Frucht, die Placenta wurde aus der freien Bauchhöhle herausgeholt. Tamponade. — Temp. 38,6, Puls 108; grosse Schwäche; Scheidenwand unverletzt; an der vorderen Cervixwand, vom äusseren Muttermund angefangen, ein sagittaler, 5 cm langer Riss, in welchen sich die Blase hineinwölbt; von da abgehend schwenkt der Riss nach links, erreicht hier den Contractionsring, erstreckt sich tief in das Parametrium und entfaltet die beiden Blätter des linken Lig. latum; vorne gelangt die Hand in die freie Bauchhöhle; während der Untersuchung entleert sich wenig dunkles, flüssiges Blut. Urin schwach blutig. — Laparotomie: das Peritoneum scheinbar normal; Totalexstirpation, Drainage des tiefen Risses des Peritoneums nach abwärts gegen die Scheide; Infusion von 500 grm Kochsalzlösung in die Bauchhöhle; Verschluss derselben. — Wundheilung durch hohes Fieber (bis 39,9) gestört; am 14. Tage entleert sich aus der Scheide ca. 1 Deciliter übelriechender Eiter und ein Knäuel Ligaturen, Tags darauf geht abermals viel Eiter und ein ausserordentlich stinkendes, zersetztes Blutgerinnsel ab, von da ab kein Fieber. Heilung.

An der v. Kezmarszky'schen Klinik wurden insgesammt 28 Fälle von Uterusruptur beobachtet: 17 incomplete, 11 complete. Bei den ersteren war die Therapie ausnahmslos zuwartend: dabei genasen 7 Pat., gestorben sind 10; von den 11 completen Rupturen wurden 6 conservativ behandelt — sämmtliche mit tödtlichem Ausgang, dagegen wurden die letzten 5 Fälle chirurgisch behandelt, und von diesen konnten 2 gerettet werden. Bei completen Rupturen soll daher, wenn nur irgend möglich, operativ eingegriffen werden.

89. Wenhardt. In Fällen, wo der Wärmeverlust des Körpers womöglichst beschränkt, beziehungsweise demselben Wärme zugeführt werden soll, wendet W. den Apparat Phénix à air chaud an. W. beschreibt eine Modification des von Vulpius construirten Apparates. Die Einrichtung besteht aus einem Holzkasten von $70 \times 30 \times 15$ cm, welcher am Fussende des Bettes angebracht wird; 2 Holzstangen werden nun von den beiden oberen Seitenenden des Kastens bis zum Kopfkissen in der Weise angebracht, dass die über dieselben gebreiteten Leinentücher und Bettkotzen um den Kranken einen womöglichst abgeschlossenen Raum herstellen. Der Boden des Kastens wird mit einem Rohr aus Weissblech armirt, und dieses führt dem Kasten die durch eine am Fussboden angebrachte Spirituslampe erzeugte Wärme zu; die erwärmte Luft strömt durch entsprechend angebrachte 4—5 Oeffnungen des Kastens in den den Kranken umgebenden abgeschlossenen Raum. Durch diese einfache, auch häuslich herstellbare Einrichtung ist man im Stande, die Luft um den Pat. auf die erwünschte (22—24°) Temperatur, wobei die Kranken noch nicht schwitzen, zu erwärmen. Will man die Trockenheit der erwärmten Luft mildern, so stellt man einfach in den Kasten flache, mit Wasser gefüllte Gefässe auf.

Hermann Loehlein†.

Am 25. November, Abends 11 Uhr, starb in Giessen in seinem Arbeitszimmer in der Frauenklinik an den Folgen einer einige Stunden vorher ganz plötzlich eingetretenen Apoplexie Hermann Loehlein, unter dessen Vorsitz kaum 6 Monate zuvor in Giessen die deutsche Gesellschaft für Gynaekologie ihren IX. Congress abhielt. Wer von uns Allen, die wir damals unserem verehrten Präsidenten aus aufrichtigem Herzen am Schlusse der Versammlung unseren Dank aussprachen, die wir ihn bei den verschiedenen Sitzungen und festlichen Veranstaltungen mit so grosser Lebhaftigkeit und geistiger Frische den Vorsitz führen und die Festreden halten sahen, hätte damals geahnt und ahnen können, dass diese Versammlung gleichsam der Abschluss seiner wissenschaftlichen Thätigkeit und seines öffentlichen Auftretens sein sollte, wie wir beim Abschied ihm die Hand reichten, dass sein Abschiedsgruss: Auf Wiedersehen über 2 Jahre in Würzburg! sich nimmer erfüllen sollte! Trauernd steht die deutsche Gynaekologie an der Bahre eines ihrer würdigsten Vertreter, eines Mannes, der durch seine liebenswürdigen Charaktereigenschaften, durch sein objectives Urtheil und sein aufrichtiges Streben nach der Wahrheit verstanden hat, sich überall die höchste Achtung, die grösste persönliche Werthschätzung und Liebe zu erwerben!

Hermann Loehlein wurde geboren am 26. Mai 1847 zu Coburg, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, studirte dann in Berlin, wo er auch auf eine von der Fakultät preisgekrönten Arbeit „Zur Lehre vom durchweg zu engen Becken“ hin promovirte, und war dann als Assistent an der Berliner geburtshülflicheu Universitätsklinik unter E. Martin's Leitung von 1871—75 thätig. Im Winter 1875/76 habilitirte er sich mit einer Arbeit „Ueber das Verhalten des Herzens bei Schwangeren und Wöchnerinnen“ auf Martin's Veranlassung für Geburtshülfe und Gynaekologie und nahm dann bis zu seinem Fortgang von Berlin im Jahre 1888 trotz einer grossen, immer zunehmenden praktischen Thätigkeit an dem wissenschaftlichen Leben in Berlin, speciell in seinem Fache, regen Antheil. Zehn Jahre lang war er Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie, die fünf letzten Jahre als II. Vorsitzender. Trotz der Erschwerungen, wie sie mit einer grösseren praktischen Thätigkeit in einer Grossstadt verbunden sind, und trotz mannigfachen eigenen und schweren häuslichen Leides, wusste Loehlein doch immer noch Zeit zu finden zu wissenschaftlichen Arbeiten. Besonders sind es 2 Themata, die ihn vom Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn an bis zuletzt besonders interessirt haben: die Lehre vom engen Becken und die Eclampsie. Die Arbeiten „Zur Lehre vom durchweg zu engen Becken“, die „Messung der Transversa des Beckeneingangs“ fallen an den Anfang, die Arbeiten „Zur Kaiserschnittsfrage“, „Geburtshülfliche Therapie bei osteomalacischer Beckenenge“, „Die manuelle Beckenschätzung“

und „Die Symphyseotomie und ihr Verhältniss zum Kaiserschnitt und zur künstlichen Frühgeburt“ in die letzte Jahren seiner wissenschaftlichen Thätigkeit. Besonders die Frage der puerperalen Eclampsie beschäftigte ihn bis in die letzte Zeit auf's Allerlebhafteste. Seine beiden ersten Arbeiten darüber, „Bemerkungen zur Eclampsiefrage“, befinden sich im 4. und 6. Bd., der Aufsatz über „Eclampsie im Spätwochenbett“ im 8. Bd. der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, seine umfassende, auf Sammelforschung beruhende Arbeit „Ueber Häufigkeit, Prognose und Behandlung der puerperalen Eclampsie“ im zweiten Heft seiner „Gynaekologischen Tagesfragen“, und wir Alle erinnern uns noch mit Vergnügen der Worte, in welchen er als Vorsitzender des letzten Congresses am Schluss der grossen Debatte über die Eclampsie die Resultate der Verhandlungen zusammenfasste und mit grosser Befriedigung die allseitig hervorgehobene Besserung in dem Gesammtresultate hervorhob.

Aber auch zu vielen anderen Punkten der wissenschaftlichen Geburtshülfe brachte Loehlein Beiträge, welche meist in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten und deren Fortsetzung, der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, oder in den von ihm seit 1890 bei Bergmann herausgegebenen, in zwanglosen Heften erscheinenden „Tagesfragen“ enthalten sind. Es mögen besonders hier noch erwähnt sein die Artikel „Fruchtaustritt und Dammschutz“, die „Verhütung fieberhafter Wochenbetterkrankungen“, „Ovarialtumoren und Ovariotomie in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“.

Auch für die mit der praktischen Geburtshülfe so nahe zusammenhängende Hebammenfrage zeigte Loehlein immer grosses Interesse und veröffentlichte schon im Jahre 1885 einen Artikel „Zur Hebammenfrage“, der die fraglichen Punkte mit grosser Sachkenntniss und eingehendem Verständniss erläuternd besprach. Seitdem er in Giessen selbst Direktor einer Hebammenschule war, hat er dieser Frage noch ein erhöhtes Interesse entgegengebracht und hat es bei der hessischen Regierung durchgesetzt, dass Hessen das erste deutsche Land war, in dem die sog. Wiederholungskurse regelmässig abgehalten wurden. Ueber die Resultate derselben hat er seinerzeit eingehend berichtet.

Nicht vergessen sollen auch sein seine zunächst für Berlin von Erfolg gekrönten Bemühungen zur Gründung von Pflegestätten für unbemittelte Wöchnerinnen, durch welche er hoffte, die Lage der aus den Entbindungsanstalten entlassenen armen und noch arbeitsunfähigen Frauen zu verbessern.

Fiel auch die erste Ausbildung Loehlein's in eine Zeit, in welcher die Gynaekologie, und besonders die operative Gynaekologie, noch lange nicht so ausgebildet war, wie später, so hat er doch den grossen Gewinn, welcher hieraus der gynaekologischen Therapie erwuchs, voll gewürdigt und unter Anderem in seiner vortrefflichen Gedächtnissrede auf Carl Schroeder in der Aula der Berliner Universität am 17. April 1887 klar gezeichnet. Er rühmte Schroeder nach, dass er durch seine Thätigkeit gleichsam einen männlichen Zug in die Gynaekologie gebracht habe. Es entsprach aber Loehlein's vorsichtig abwägender Art, dass er sich von allen Extremen dabei fernhielt, und nicht selten hat er seine mahnende Stimme erhoben, um vor Ueber-

treibungen der Operationsindikationen zu warnen. Besonderes Interesse brachte er der vielbehandelten Frage der Heilung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter entgegen, wie seine Abhandlung „Ueber die definitive Heilung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter" im VIII. Band der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie und sein Aufsatz im 5. Heft der Tagesfragen: „Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung?" und die Abhandlung: „Zur Ventrifixation der Gebärmutter" im 9. Hefte zeigen. Hierin sind auch seine Bestrebungen zur Verbesserung der Pessarbehandlung bei gewissen Vorfällen durch die Konstruktion des nach ihm benannten und gelegentlich sehr brauchbaren Pessars zu rechnen.

Mehrere Publikationen sind der Heilung tuberkulöser Erkrankungen der Bauchhöhle, besonders durch den vaginalen Bauchschnitt, gewidmet, mehrere andere der Pathologie und Behandlung der sog. Endometritis exfoliativa. Aber auch denjenigen Fragen der operativen Gynaekologie, welche das letzte Jahrzehnt hindurch die Discussionen beherrschten, nämlich der operativen Behandlung der Geschwülste des Uterus, des Carcinoma und Myoma uteri, wandte Loehlein sein lebhaftes Interesse zu, wie unter Anderem seine Abhandlung zur „Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses" und „Die Versorgung des Stumpfes bei der Laparo-Hysterectomie" in seinen Abhandlungen zeigen. Auch verdanken wir ihm noch aus früherer Zeit einen werthvollen Beitrag über die spontane Rückbildung der Fibromyome.

Unter seinen litterarischen Werken nimmt ferner einen hervorragenden Platz ein der Abschnitt über „Asepsis und Antisepsis in der Gynaekologie", mit welchem das grosse Handbuch der Gynaekologie von J. Veit eröffnet wird. In mustergültiger Weise sind darin die Gesichtspunkte, wie sie für den modernen Gynaekologen in dieser Beziehung maassgebend sein müssen, auseinandergesetzt.

Auch an dem grossen Werk der von Leyden herausgegebenen Deutschen Klinik betheiligte sich Loehlein durch einen Vortrag über „Diagnose der Schwangerschaft in den ersten Monaten".

Schon dieser kurze Ueberblick über seine litterarische Thätigkeit mag genügen, um zu zeigen, wie mannigfache Förderung unsere Specialwissenschaft Loehlein verdankt. Aber neben der Freude an der rein wissenschaftlichen Arbeit war es vor Allem die Hingabe an den academischen Beruf, welcher Loehlein's Leben erfüllte. Mit wahrer Begeisterung widmete er sich demselben und hing er an seiner Thätigkeit als academischer Lehrer; mit regstem Interesse folgte er den Fortschritten und dem späteren Schicksal seiner Schüler.

Es war daher auch für Loehlein die grösste Freude seines Lebens, als ihm nach mancher enttäuschten Hoffnung und bei schon ziemlich resignirter Stimmung im Jahre 1888 durch die Berufung nach Giessen die Möglichkeit geboten war, sich dieser Thätigkeit ganz hingeben zu können. Es wurde ihm hier zu Theil, was er als höchstes Glück des Mannes in seiner Erinnerungsrede auf Schroeder pries:

Wem wohl das Glück die schönste Palme beut?
Wer freudig thut, sich des Geschehenen freut!

Bei der vollen Befriedigung, die er hier in seiner academischen Thätigkeit an einer schönen und immer mehr emporwachsenden Klinik,

in angenehmen kollegialen Verhältnissen fand, ist es leicht verständlich, dass er weitere Berufungen nach anderen Universitäten ablehnte. In welcher Weise und mit welchem Ernst er die Aufgaben der Frauenklinik auffasste, hat er in vortrefflicher Weise in seiner Rede bei Eröffnung der neuen Klinik in Giessen [1]) dargelegt.

Mit nicht geringerem Ernst, wie seinen Beruf als Lehrer, fasste er seine Stellung als Arzt, als Leiter der ihm anvertrauten Klinik auf. Die Sorge um sie liess ihm keine Ruhe, und selbst die schon sehr spärlich bemessenen Erholungstage, welche sich Loehlein gönnte und welche der Unterzeichnete mehrfach mit ihm zusammen geniessen konnte, wurden oft noch abgekürzt in der Sorge um die Kranken der Klinik. Wie sehr ihm von allen seinen Kranken dafür gelohnt wurde, wie sehr die Kranken an ihm hingen, zeigte die allgemeine und aufrichtige Theilnahme und Trauer bei seinem plötzlichen Tode. Auch die Kollegen der engeren und weiteren Umgebung von Giessen werden den liebenswürdigen und allezeit bereiten, von wahrhaft kollegialer Gesinnung erfüllten Konsiliarius schmerzlich vermissen.

Neben dem Forscher, Lehrer und Arzt aber war es vor Allem der Mensch, der Alle anzog, die mit ihm in Berührung kamen. Der feine Humor, der seine Unterhaltung würzte, seine litterarische Belesenheit und klassische Bildung, die sich überall bemerklich machte, die hohe Empfänglichkeit für Naturschönheit machte es Allen zu einem Vergnügen, mit ihm zusammen zu sein, mit ihm sich zu unterhalten. Bei vielen geselligen Festlichkeiten, früher in Berlin und wohl auch später in Giessen, wurden Verse, nicht selten lateinische, aus seiner Feder stammend, gesungen. Dass bei diesen Eigenschaften das Scheiden des allbeliebten Kollegen und Arztes aus seiner Berliner Thätigkeit, die er selbst mir gegenüber einst als eine „schöne und reiche" bezeichnete, vielfach schmerzlich empfunden wurde, ist nicht verwunderlich. Ebensowenig aber, dass er mit diesen Eigenschaften in seinem neuen Wirkungskreise sich sehr bald wieder dieselbe Stellung erworben hatte, die er in Berlin ohne Zögern in der Aussicht auf eine academische Wirksamkeit aufgegeben.

Mit grösster Genugthuung und grosser Freude hat es ihn erfüllt, dass es ihm noch vergönnt war, im Mai dieses Jahres den 9. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie unter seinem Vorsitz zu versammeln. Der zahlreiche Besuch, der glänzende Verlauf, der aufrichtige Dank und die Befriedigung Aller von diesen Tagen haben ihm gezeigt, wie hoch er persönlich und wissenschaftlich in der Achtung Aller stand, und dass die Arbeit seines Lebens nicht umsonst war. Seine Gesundheit machte in den letzten Jahren Vielen, die ihm näher standen, ernstliche Sorgen. Mancherlei, von ihm selbst, wie es scheint, wenig beachtete und zunächst vorübergehende krankhafte Erscheinungen deuteten wohl an, dass doch tiefere organische Veränderungen vorlagen, bis dann ganz unerwartet und ohne weitere Vorboten am 25. November die tödliche Hirnblutung eintrat, die diesem reichen Leben ein Ende setzte. Sein Tod lässt eine schmerz-

[1]) Die Frauenklinik einer kleinen Universität. Deutsche med. Wochenschrift. 1890. No. 51.

liche Lücke, nicht nur für die des geliebten und verehrten Hauptes beraubte Familie. Das Leben schreitet zwar heute schnell und die gelichteten Reihen der Kämpfer füllen sich bald wieder. Aber in den Herzen und in der Anerkennung seiner Freunde und in der Verehrung seiner Kranken wird der Platz, den Hermann Loehlein ausfüllte, noch lange leer bleiben! M. Hofmeier.

H. Pernice †.

In der Frühe des 31. December 1901 ist Hugo Pernice durch einen sanften Tod von seinen schweren Leiden erlöst worden.

1829 geboren, wurde er Assistent an der geburtshülfl. Klinik in Halle unter Hohl, habilitirte sich 1855 und wurde 1858 als Ordinarius nach Greifswald berufen. 1899 hat er diese Stelle aufgegeben, um in Greifswald im Kreise seiner Kinder und Schwiegerkinder ein Otium honestum cum dignitate zu geniessen. Im Herbst 1901 stellten sich die ersten Altersbeschwerden bei ihm ein. In rascher Zunahme ist der fast jugendlich kräftige Mann dahingeschwunden!

Pernice war ein ausgezeichneter Geburtshelfer. Er sah seine Aufgabe als Lehrer darin, tüchtige Geburtshelfer zu erziehen. Nur langsam und spät hat sich bei ihm das Interesse für eine active Betheiligung an der Gynäcologie entwickelt. Es bleibt überaus anerkennenswerth, dass er auf diesem Gebiete dann practisch immerhin Hervorragendes geleistet hat. Seine Diagnose, die unter strengster Indication ausgeführten Operationen lassen auch auf diesem Gebiete ihn als Meister erkennen. Sein Colleg wusste er überaus anziehend zu gestalten, seinen Assistenten und Schülern war er ein treuer Freund und Berather.

Pernice war kein productiver Geist; voll Interesse und Kenntnissen nicht blos auf dem Gebiete der Gynäcologie und der Medicin überhaupt, voll sprudelnden Humors und Witz, war er ein ungemein glücklicher und beliebter Practiker; namentlich in den ersten Jahrzehnten hat er eine ausgedehnte geburtshülfliche Praxis weit über die Grenzen Pommerns hinaus ausgeübt.

So lebt sein Bild in weiten Kreisen dankbarer Klienten. Seine Schüler und Collegen werden seiner liebenswürdigen Persönlichkeit stets ein treues Andenken bewahren! A. Martin.

Tagesnachrichten und Notizen.

Dr. N. Guardia, früher Professor der Geburtshülfe an der medicin. Facultät zu Caracas, ist gestorben; ebenso Dr. Chiarleoni, Professor der geburtshülflichen Klinik in Palermo.

In Neapel hat sich Dr. C. Cucca als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitiert.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung vom 23. Oktober 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

1. Geschäftliche Mittheilungen.

Herr Professor Frommel wird als Mitglied aufgenommen.

2. Herr Mirabeau: Demonstrationen:

a) **Adenoma malignum corporis uteri.**

Bei einer 57 Jahre alten Virgo intacta, bei der die Periode mit 15 Jahren aufgetreten, immer regelmässig gewesen und im 47. Lebensjahre ohne Beschwerden verschwunden war, traten seit $1^1/_2$ Jahren geringe, aber continuirliche Blutungen auf, ohne dass das Allgemeinbefinden wesentlich gestört wurde.

Die gynaekologische Untersuchung ergab intacten Hymen, äusserst enge Scheide, schlanke, zäpfchenförmige Portio mit kaum fühlbarem, grübchenförmigem Muttermund, aus dem sich tropfenweise dunkles Blut entleert. Der Uterus in Mittelstellung, kleinfaustgross, von stellenweise auffallend weicher, stellenweise derberer Consistenz, jedoch anscheinend glatter Oberfläche. Adnexe nicht zu tasten. Bei der Sondirung, die nur mit der allerfeinsten Sonde gelingt, fühlt man in der erweiterten Uterushöhle allenthalben weiche Massen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Massen ergiebt das Bild eines typischen malignen Adenoms.

Vaginale Totalexstirpation nach Schuchardt'scher Methode. Glatter Operations- und Heilungsverlauf; am 20. Tag wird Patientin geheilt entlassen.

Der ganze Uteruskörper ist kugelig aufgetrieben durch Geschwulstmassen von grauweisser Beschaffenheit, die die ganze Uteruswand gleichmässig durchsetzen und zum Theil bis an die Serosa reichen; im Centrum ist die Geschwulst in eine breiige Masse verwandelt. Die Geschwulst ist am inneren Muttermund scharf abgegrenzt. Die Cervicalschleimhaut vollkommen normal.

Das mikroskopische Bild zeigt, dass die Geschwulst im Wesentlichen aus drüsenähnlich gewucherten Zellschläuchen besteht, mit stellenweise fast vollkommen geschwundenem Zwischengewebe. Die Zellschläuche lassen weder eine Hauptachse, noch überhaupt eine bestimmte Grundrichtung erkennen, sondern wuchern ganz regellos nach allen Richtungen. An einzelnen Stellen zeigen die Zellschläuche cystische Erweiterung. Da, wo Zwischengewebe vorhanden, zeigt dasselbe kleinzellige Infiltrationen.

Die Zellen der Geschwulstschläuche haben allenthalben noch den Character von Cylinderepithel, nirgends konnte Mehrschichtigkeit, dagegen allenthalben Mehrzelligkeit nachgewiesen werden, d. h. die einzelnen, durchweg sehr hohen Zellen sind eng aneinandergepresst, und die Kerne stehen in 2—3 Reihen übereinander; nirgends konnten solide Zellanhäufungen gefunden werden, auch eigentliche Metaplasien der Zellen selbst sind nicht vorhanden, sondern nur in den ältesten Theilen der Geschwulst colloide und körnige Degeneration. Es handelt sich also im vorliegenden Fall um ein malignes Adenom von selten reinem Typus, was vielleicht z. Th. davon herrührt, dass in dem vollkommen virginellen Uterus niemals vorher irgend ein anderer pathologischer Process sich abgespielt hat. Wenn auch alle die Befunde, einzeln betrachtet, nicht absolut für Malignität sprechen, so konnte man doch aus der Gesammtheit des Befundes die Malignität erschliessen.

Vortragender ist deshalb entgegen dem Vorschlag anderer, besonders Winter's und Kaufmann's, für Beibehaltung des Begriffes Adenoma malignum, als einer besonderen Form des Drüsenkrebses, besonders mit Rücksicht auf die klinisch so wichtige Frage: Totalexstirpation oder Erhaltung des Uterus? — die oft auf Grund der Probecurettage zu entscheiden ist.

b) **Blasenstein,** durch Kolpocystotomie bei einer 37 Jahre alten Frau gewonnen.

Patientin litt seit zwei Jahren an Blasenbeschwerden, die in einem beständigen Druckschmerz in der Blasengegend, häufiger Harnverhaltung und Bluthamen bestanden. Trotzdem die Patientin während der ganzen Zeit in berufener ärztlicher Behandlung stand, konnte der Stein als Ursache der Beschwerden nicht entdeckt und das Leiden nicht gebessert werden. Bei der cystoskopischen Untersuchung wurde der Stein sofort gefunden und dann, da eine Entfernung per vias naturales wegen seiner Form, Grösse und Härte nicht möglich erschien, durch Scheidenblasenschnitt entfernt. Blasen- und Scheidenwunde wurden isolirt mit Catgut vernäht. Heilung per primam. Es wurde kein Dauerkatheter eingelegt, sondern der Urin alle zwei Stunden durch Katheter entleert. Vom 3. Tage an entleerte Patientin den Urin selbst alle zwei Stunden. Vom 9. Tag an wurden zur Beseitigung des noch bestehenden Katarrhs Spülungen mit Arg. nitr. 1,0 : 1000,0 gemacht.

Nach drei Wochen konnte die Patientin geheilt entlassen werden und ist seither gesund. Der Stein hat genau die Form und Grösse des Blasenbodens, ist sehr hart, besteht zum grössten Theil aus Phosphaten mit einer Rindenschicht aus Uraten. (Demonstration des durchschnittenen Steines und des endoskopischen Bildes.)

Der Fall lehrt deutlich die Ueberlegenheit der cystoskopischen Untersuchungsmethode und mahnt, bei allen einigermaassen unklaren Blasenerkrankungen die Cystoskopie zu Hülfe zu nehmen, bevor man langwierige, nutzlose, ja oft schädliche therapeutische Maassnahmen ergreift.

c) **Multiloculäres Ovarialkystom von Mannskopfgrösse mit Stieldrehung und vollkommener Necrose des Stiels** (Patientin von Dr. Königsberger).

Patientin, Anfang der 40er Jahre, erkrankte vor 8 Wochen plötzlich unter Erscheinungen von Bauchfellentzündungen und lag 4 Wochen unter Fieber zu Bett. Auch nachdem sie das Bett wieder verlassen konnte, erholte sie sich nicht vollständig und hatte beständig Schmerzen besonders in der rechten Unterbauchseite bei jedem Stuhlgang. Sie kam deshalb vom Lande hierher zu Herrn Kollegen Königsberger, der sofort den Tumor als Ursache der Beschwerden fand und der Patientin die Operation vorschlug. Bei der Untersuchung fanden wir einen median gelagerten, etwas über Nabelhöhe reichenden Tumor von glatter Oberfläche und elastisch-harter Consistenz, der bis in den Beckeneingang herabreichte. Bimanuell konnte man konstatiren, dass der Tumor von der rechten Seite ausging, hinter dem Uterus lag und diesen ganz an die Symphyse angedrückt hatte. Das linke Ovarium lag ebenfalls stark vergrössert im Douglas.

Diagnose: Rechtsseitiger Ovarialtumor. Stieltorsion vor 8 Wochen, chronische Peritonitis.

Die Operation, welche die Diagnose bestätigte, gestaltete sich schwierig, da der Tumor allenthalben mit Darmschlingen verwachsen war und auch sonst die Därme durch peritonitische Spangen untereinander und mit Nachbarorganen verwachsen waren. Die Lösung gelang aber grösstenteils stumpf, und als der Tumor ganz isolirt war, zeigte sich, dass sein Stiel so vollkommen necrotisch war, dass die erste Ligatur denselben durchschnitt. Die ebenfalls necrotische Uteruskante wurde resecirt und übersäumt, das hühnereigrosse linke Ovarium ebenfalls entfernt, die Darmschlingen alle gelöst. Naht der Bauchdecken in 3 Etagen, glatte Heilung.

Das Präparat in toto sammt Inhalt gehärtet, zeigt sehr schön die völlige Durchblutung von Cysteninhalt und Wand, sowie die totale Necrose des Stieles.

Herr J. A. Amann (zur Demonstration I): Bezüglich des sog. malignen Adenoms habe ich schon früher meinen Standpunkt dahin gekennzeichnet, dass ich das maligne Adenom vom Adenocarcinom trenne. Ersteres besteht aus Convoluten von meist erweiterten Drüsenschläuchen, die oft fast ohne bindegewebiges Zwischengewebe innig aneinander liegen; die einzelnen Epithelzellen liegen nebeneinander, die Kerne derselben sind oft nicht in einer Ebene, sie weichen aus Platzmangel einander aus, so entsteht das sogenannte mehrzeilige Cylinderepithel; aber jede Cylinderepithelzelle hat noch eine basale und

eine freie secernirende Fläche. Die Malignität dieses Adenoms beruht in dem destruirenden Vordringen dieser Drüsenconvolute in die Muskulatur. Auf der Abbildung, die ich in meinem Lehrbuch der mikroskop.-gynaek. Diagnostik gegeben habe, ist ebenfalls dieses typische Verhalten vorhanden; an einzelnen Stellen liegen die Epithelflächen zweier Drüsenschläuche ohne bindegewebiges Zwischengewebe so eng aneinander, dass man bei oberflächlicher Betrachtung der Abbildung an einen soliden Epithelstrang denken könnte, was aber keineswegs der Fall ist.

Beim Adenocarcinom finden sich bereits Uebergänge von der rein flächenhaften Cylinderepithelproliferation zur soliden, haufenartigen Epithelstrangbildung. Auf die feineren Details, die hier diesen Uebergang illustriren, habe ich an anderer Stelle (und auch in meinem Lehrbuch) hingewiesen. Die Mitosen zeigen bezüglich der Stellung ihrer Theilungsachsen charakteristische Eigenthümlichkeiten. Während beim reinen Adenom, d. h. bei der flächenhaften Cylinderepithelproliferation die Theilungsachse der Mitose parallel zur Zellbasis steht, also die beiden Tochterzellen nach den Seiten hin abgestossen werden und so zwei nebeneinander stehende reguläre, secernirende Cylinderzellen entstehen, finden sich bei der beginnenden atypischen i. e. haufenartigen Proliferation die Theilungsachsen der Mitosen schräg oder senkrecht zur Basis der Zellen gestellt. Es entstehen somit zwei Tochterzellen, die übereinander liegen, deren untere allseitig von Zellen umschlossen ist und ihren Charakter als secernirende Cylinderepithelzelle bereits verloren hat.

Bezüglich der Stückchendiagnose halte ich ein Adenocarcinom auch aus kleinen Partikeln, event. durch Serienschnitte, gut erkennbar, ein malignes Adenom aber nur dann, wenn mit der Curette auch genügend Uteruswand mit entfernt wurde, um erkennen zu können, dass ein destruirendes Vordringen der Drüsenschlauchconglomerate in die Muskulatur hinein stattgefunden hat. Mehrzeiliges Cylinderepithel und Fehlen des interglandulären Bindegewebes sind meiner Ansicht nach nicht beweisend.

Im Allgemeinen halte ich reine maligne Adenome für sehr selten, gewöhnlich finden sich doch an einigen Stellen adenocarcinomatöse Uebergänge.

Herr Madlener (zur Demonstration II): Wir Gynaekologen haben viel weniger, als die Urologen, die Gewohnheit, das Blaseninnere durch Sondenpalpation zu untersuchen. Diese einfache, rasch und ohne besondere Apparate auszuführende Manipulation liess mich ebenfalls in einem lange als Cystitis behandelten Fall sofort die Diagnose Blasenstein stellen.

Herr J. A. Amann: Ich stimme mit Vortragendem überein in dem Punkte, dass auch ziemlich grosse Steine der bimanuellen Untersuchung entgehen können und verweise auf meine Demonstration, die ich vor einiger Zeit in dieser Gesellschaft hielt; ich zeigte damals einen noch grösseren Stein, der bimanuell nicht gefühlt werden konnte; trotz bestehender Cystocele lag er nicht in dieser, sondern in einem höher oben gelegenen Blasendivertikel. Ich entfernte den Stein durch Kolpocystotomie, die ich hierfür allen übrigen Methoden vorziehe, und die ich häufig auch für Fremdkörperentfernung und stets mit primärem Erfolg angewandt habe. Nach Harnröhrendilatation bleiben öfters Incontinenzen zurück, die zu weiteren Operationen Veranlassung geben können.

Herr Mirabeau (zur Demonstration I.): Die Möglichkeit, dass alle derartigen Fälle in einem späteren Stadium in eigentliche Drüsenkrebse übergehen, soll nicht geleugnet werden, ja, es ist zuzugeben, dass auch im vorliegenden Fall schon Stellen vorhanden sind, die mehrschichtiges Epithel zeigen; jedenfalls konnte bei Schnitten aus verschiedenen Stellen kein solches Bild gefunden werden. Trotzdem erscheint die Malignität nicht zweifelhaft, besonders

wenn man die Bilder mit Schnitten von gutartigen Hyperplasien und Endometritiden vergleicht. Doch ist zuzugeben, dass die Entscheidung im concreten Fall recht schwer sein kann und grosse Vorsicht erheischt.

Zu Demonstration II.

Der Blasenscheidenschnitt erscheint bei sonst günstigen Verhältnissen gegenüber der Lithotripsie das einfachere und sicherere Verfahren. Bei der Lithotripsie können, abgesehen von fast nie ganz zu vermeidenden Schleimhautverletzungen, leicht kleine Concremente zurückbleiben, die bei vorhandener Disposition zu neuerlicher Steinbildung führen. Diese Erfahrung haben auch geübte Operateure wiederholt gemacht.

Andererseits erscheint die Chance einer primären Blasennaht, wenn man Blasen- und Vaginalwand sorgfältig isolirt vernäht, sehr günstig, da ja keine Narbenspannung vorhanden ist, die bei alten Blasenfisteln hauptsächlich die Naht gefährdet. Das Mitfassen eines Ureters bei der Naht vermeidet man am sichersten durch Quervernähen des genau medialen Längsschnittes.

Dass die Dilatation der weiblichen Harnröhre durchaus kein so harmloser Eingriff ist, wie man in manchen gynaekologischen Lehrbüchern lesen kann, erkannte ich unter Anderem aus einem Fall, in dem nach einer derartigen zwecks digitaler Entfernung eines Fremdkörpers vorgenommenen Dilatation in Folge vollständiger Durchreissung des Sphincter vesicae Incontinenz zurückgeblieben war.

3. Herr J. A. Amann: **Totale Inversion des Uterus.** (Der Vortrag ist unter den Original-Arbeiten dieser Monatsschrift S. 36 erschienen.)

Herr Lamping: Ich habe einen Fall von Inversion vor 15 Jahren auf Sumatra erlebt:

Zu einer Eingeborenen gerufen, welche bewusstlos hinter dem Hause nach der Entbindung lag, fand ich das Kind auf dem Boden liegend auf blosser Erde, zwischen den Schenkeln der Mutter, nicht abgenabelt, und an der Nabelschnur die Placenta. Der Uterus lag mit der adhärenten Placenta zwischen den Beinen im Schmutze. Das Kind lebte noch. Abnabelung desselben. Narkose. Loslösung der Placenta. Der Uterus wird mit Carbollösung gewaschen. Verlauf fieberfrei. Am 5. Tage stand die Frau bereits wieder am Herde und kochte.

Ursache dieser Inversion eigenthümlich: Nach der Sitte der Eingeborenen war eine Schlinge von Bambus um den Leib geschlungen, ein Stock durchgesteckt und wie bei einer Presse alle 5 Minuten zugeschraubt, bis schliesslich das Kind mit Uterus und Placenta herauskam.

4. Herr Ludwig Seitz: **Ueber Prolaps des schwangern Uterus, insbesondere dessen Therapie sub partu.**

Verfasser bespricht zuerst den Prolaps in den ersten Monaten der Gravidität, geht näher auf die Aetiologie und Therapie desselben ein und wendet sich sodann zur Schilderung der Vorgänge bei Prolaps des gegen Ende der Schwangerschaft graviden Uterus während des Partus. Ein vollständiger Prolaps des graviden Uterus zu dieser Zeit ist noch nie mit Sicherheit beobachtet worden, es handelt sich immer nur um incomplete Prolapse, die allerdings ungewöhnliche Grösse erreichen und den kindlichen Kopf mitsammt den Schultern enthalten können. Er gründet sein Urtheil auf 91 Fälle, 68 von Frank in einer Dissertation zusammengestellten und 22 weiteren, die er in der Litteratur vorgefunden und 1 Fall, den er selbst erlebt hat und den

er ausführlich beschreibt. Er theilt seine Fälle aus praktischen Gründen in 2 Gruppen ein, in solche, bei denen eine Hypertrophie der Cervix bestand und der Muttermund in Folge indurativer Entzündung und Narbenbildung aussergewöhnlich rigide war — hier waren die Geburten stets sehr erschwert — und solche Fälle, in denen der Uterus in toto in Folge Erschlaffung seiner Aufhängebänder eine Dislocation nach unten erfahren und eine wesentliche Verdickung der Cervix nicht besteht: hier verliefen die Geburten wohl etwas schwerer, aber doch meist spontan.

Ueber die Häufigkeit der operativen Eingriffe unter den 91 Fällen giebt folgende Statistik Kenntniss: In 38 pCt. der Fälle mussten Incisionen wegen Enge und Rigidität des Muttermundes ausgeführt werden, ferner 29 mal Zange, 6 mal Wendung, 10 mal Perforation, und in 6 Fällen mussten trotz vorausgegangener Perforation noch Incisionen in den Muttermund gemacht werden. 28,5 pCt. der Kinder erlagen; in 4,4 pCt. bestanden Schieflagen, in 5,5 pCt. Steisslagen. Für die Mutter ist die Prognose günstiger.

Verf. empfiehlt in allen Fällen, bei denen sub partu der Prolaps irgendwie tiefer herabtritt, zu tamponiren oder den Colpeurynter anzuwenden und wenn Incisionen unvermeidlich sind, dieselben möglichst tief auszuführen, um ein Weiterreissen zu vermeiden. (Der Vortrag erscheint in extenso in d. Münch. med. Wochenschr.)

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 12. Juli 1901.

Gottschalk demonstrirt: 1. Querschnitt durch eine frühschwangere Tube an der Eihaftstelle, an welcher man eine deciduale Umwandlung der Schleimhautzotten erkennt.

2. Metastase eines Pyloruscarcinoms im Ovarium von 28jähr. Frau. Das Pyloruscarcinom machte keine Symptome, das Ovarium wurde durch Colpocoeliotomia post. entfernt, ebenso einige Knötchen unter dem Peritoneum des Rectums, und zwar durch Spaltung des Peritoneums des hinteren Douglas'schen Raumes. G. glaubt, dass in diesem Fall es sich um Implantation von der Ovarialoberfläche aus handelt.

3. Krebs im linken Lig. latum bei symptomlosem Blasencarcinom. G. glaubt, dass ein ähnlicher, von Heinsius als primäres Carcinom des Beckenbindegewebes beschriebener Fall wegen Mangel der Section keine Beweiskraft besitzt.

4. Apfelgrosse Cyste des linken Labium minus, die in jahrelangem Bestand langsam gewachsen war. Innerlich war die Cyste mit kubischem Epitel ausgekleidet, der Inhalt gallertig.

5. Kleinapfelgrosses Papillom der rechten grossen Labie von einer jungen Frau.

Emanuel: Zur Histogenese der primären Hornkrebse des Uteruskörpers. E. kommt an der Hand eines genau untersuchten Falles zu dem Schluss, dass sich in manchen Fällen das Plattenepithel aus dem Drüsencarcinom des Uterus entwickeln kann.

Jaquet: Fall von Ruptura uteri spontanea bei einer I para Riss in der hinteren Cervixwand, durch ihn war die Geburt erfolgt; Heilung der Mutter, lebendes Kind. Pat. ist z. Zt. wieder schwanger.

Steffeck berichtet über einen ähnlichen Fall, in welchem ein Abort im V. Monat durch einen Querspalt der hinteren Cervixwand erfolgt war. Diese Oeffnung kann durch Ueberdehnung der Cervixwand in partu entstanden, aber auch ein angeborener zweiter Muttermund sein.

Discussion: Schülein, R. Meyer, Gottschalk, Olshausen.

Pilsky: Acute Bleivergiftung in der Graviditāt, Exitus. Pat. hatte sich etwa 6 Wochen lang Scheidenspülungen mit Bleilösung (1—2 Essl. auf 1 l Wasser) gemacht. Plötzliche Erkrankung, Darmkoliken, hohes Fieber, spontane Frühgeburt. Am 5. Tag Exitus im Collaps. Bei der Section wurde in allen inneren Organen reichlich Blei nachgewiesen.

Sitzung vom 25. Oktober 1901.

Kauffmann demonstrirt das gravide Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis, durch Semiamputatio uteri gewonnen; vom oberen Pol gingen die normalen linken Adnexe aus. Die 28jähr. Pat. hatte 2 Mal normal geboren, war regelmässig menstruirt, erkrankte dann unter Zeichen von Tubenschwangerschaft. Glatte Heilung.

R. Meyer demonstrirt Knochengewebe im Uterus eines Foetus von 14 cm Kopf-Fusslänge. M. glaubt, dass der Wolff'sche Gang Sklerotomkeime verschleppt habe. Es ist dies der erste Beweis einer fötalen Versprengung von Knochengewebe.

Gebhard demonstrirt einen Uterus mit faustgrossem Adnextumor, nach Krönig-Doyen durch Spaltung per laparotomiam gewonnen.

Fritsch: Ueber den Einfluss der Kultur auf die Entwicklung des weiblichen Körpers. (Mit zahlreichen Projectionsbildern.) Der Vortrag eignet sich nicht zu kurzem Referat.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 15. Juli 1901.

Füth: Zur Lumbalnarkose nach Bier. Nach einem Rückblick auf die Geschichte dieser Methode berichtet Füth über einen Fall bei einer 75jährigen Pat. mit Arteriosklerose, an der ein Vulva-Carcinom mit Ausräumung der Leistendrüsen in Lumbalnarkose operirt war. Pat. erhielt 0,05 Eucaïn-β. Die 40 Minuten dauernde Operation konnte gut erledigt werden, doch trat nach 20 Minuten starker Collaps ein, der aber bald behoben wurde. Pat. hatte verhältnissmässig sehr geringe Nacherscheinungen. Wenn auch das Verfahren noch mit Vorsicht zu verwenden ist, so ist es doch für Fälle, wie der eben beschriebene, ein werthvolles Mittel.

Bretschneider demonstrirt einen Placentartumor. Die grosse Placenta, nach normaler Geburt spontan ausgestossen, hatte einen apfelgrossen Tumor, der sich bei näherer Untersuchung als Myxoma fibrosum teleangiectodes erweist.

Glockner demonstrirt einen carcinomatösen Uterus, der mit Hülfe grosser Angiotriben im Zusammenhang mit einem grossen Theil des Parametriums entfernt wurde.

Windscheid: Ueber genitale Reflexneurosen. Nach Erörterung des Begriffes der Neurosen, zu deren Zustandekommen stets ein Reizherd, ein Reflexherd und ein Reflexbogen gehört, werden die weiblichen Genitalien auf die Möglichkeit der Entwickelung einer R. geprüft. Die anatomischen Bahnen sind noch wenig erforscht, deshalb wird auch der anatomische Nachweis der genitalen R. schwer zu erbringen sein. Ferner muss mit Beseitigung des Reizherdes auch der Reflexherd schwinden, auch dieser Nachweis ist aber schwer zu erbringen, da therapeutische Erfolge oft auf Suggestion zurückzuführen sind. Ferner darf das Organ, das den Reflexherd bildet, nicht schon vorher erkrankt gewesen sein, und schliesslich muss eine allgemeine Erkrankung des Nervensystems ausgeschlossen werden. Dabei muss vor Allem an die Hysterie gedacht werden. Sie ist sicher in vielen Fällen von sog. genitalen Reflexneurosen die Ursache.

Heymann: Ueber die Beziehungen der Nase zu den weiblichen Geschlechtsorganen. H. unterscheidet drei Gruppen nasaler Reflexneurosen: 1. solche, wo Reiz und Reflex in der Nase wirken, 2. solche, wo ein Reiz der Nase einen Reflex in einem anderen Organ ausübt, 3. wo ein Reiz in einem entfernten Organ einen Reflex in der Nase auslöst. Die sog. Genitalstellen der Nase haben auch für die Dysmenorrhoe Bedeutung. Es folgen die bekannten Ideen von Fliess.

Kroenig: Ueber Dysmenorrhoe und nasale Reflexneurosen. Kr. glaubt, dass die meisten Fälle von schwerer Dysmenorrhoe auf hysterischem Boden entstehen, ohne das Vorkommen mechanischer und durch Lage-Anomalien hervorgerufener D. völlig zu leugnen, und dass die Erfolge der nasalen Cocaintherapie (Schiff, Fliess) auf Suggestion zurückzuführen sein können. Er selbst hat erst eine geringe Zahl von Fällen beobachtet und auch zum Theil gute Erfolge gesehen.

Discussion: Menge, Zweifel, Hennig, Backhaus, Theilhaber, Heymann, Windscheid.

III. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 22. Oktober 1901.

Mond demonstrirt faustgrosses Myom, nach Spaltung der Vorderwand des Uterus unter Erhaltung desselben gewonnen. Heilung.

Discussion: Schrader, Falk, Staude, Mond.

Schrader: Zum Capitel der Beschwerden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. S. hat eine in den letzten Monaten der Gravidität häufig auftretende, bisher nicht beachtete Erkrankung, die in Schmerzen in der Beckengegend besteht, genauer studirt. Das Bild hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Osteomalacie, doch fehlen alle Deformitäten. S. glaubt, dass es sich um Complication der physiologischen Becken-Auflockerung mit der venösen Stauung handele. Die Therapie besteht in Lüftung des Uterus durch eine besondere Leibbinde.

IV. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaecologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 14. Oktober 1901.

Couvelaire: Solider Ovarialtumor. Demonstration eines 3100 g schweren soliden Ovarialtumors, der bei einer 31jährigen Frau durch Laparotomie glücklich entfernt wurde. Makroskopische Beschreibung des Präparates, aus der über die Art desselben Sicheres nicht zu entnehmen ist.

Rudaux: Retroversio uteri myomatosi, Graviditāt vortäuschend. Abdominale Hysterectomie. Der Fall, der zu einer Fehldiagnose Veranlassung gegeben hat, da der retroflectirte, incarcerirte Uterus für gravid gehalten wurde, kam erst zur Operation, als das Myom in Folge der Einkeilung schon gangraenös geworden war. Exitus. (Genaue Kranken- und Operationsgeschichte, ohne Besonderheiten.)

Pinard und Pagny: Stieltorsion einer Hydrosalpinx in Gravida: 26jähr. IIpara hat in Graviditate mehrere Anfälle heftiger peritonealer Schmerzen, die sie in die Klinik führen, wo rechtsseitiger cystischer Tumor mit Stieldrehung bei Graviditāt constatiert wird. Die Laparotomie ergab eine grosse rechtsseitige, 2mal im entgegengesetzten Sinn des Uhrzeigers gedrehte Hydrosalpinx, die entfernt wurde. Glatte Heilung ohne Störung der Graviditāt.

Diskussion: Pinard, Champetier de Ribes, Varnier, Routier, Richelot.

Fortsetzung der Diskussion über Myom und Schwangerschaft: Schwartz, Varnier.

Varnier und Gosset: Uncomplete Ruptur des unteren Uterinsegments, abdominale Amputation des Uterus, Heilung. Auf Grund einer Beobachtung, bei der eine Pat. nach spontaner Geburt sich an einer imcompleten Ruptur des unteren Uterinsegments trotz fester Gazetamponade verblutet hatte, befürwortet Varnier, in solchen Fällen stets die Laparotomie zu machen, wenn von der Vagina aus die Blutung nicht beherrscht werden kann. Mittheilung eines solchen Falles, der gleichfalls nach spontaner Geburt eintrat und von Grosset operirt wurde. Bei der Laparotomie fanden sich beide Parametrien mit Blut infiltriert, Zerreissung der linken Art. uterina. Supravaginale Amputation des Uterus, Annähung der beiden Peritoneallappen in den unteren Bauchwundwinkel. um so den Stiel extraperitoneal zu lagern. Heilung.

Diskussion: Pinard, Varnier, Potocki, Champetier de Ribes, Bouffe de St. Blaise, Lepage.

Lepage und Grosse: Porro-Operation und supravaginale Amputation: Bericht über 3 Fälle; 2mal wurde supravaginal amputiert, 1mal Porro gemacht. Im ersten Fall war nach mehrtägiger Geburtsdauer bei engem Becken durch Wendung eine violente Uterusruptur entstanden. Die Pat. starb nach der supravaginalen Amputation an Sepsis. Beide anderen Fälle, gleichfalls mit engem Becken, wurden radikal operirt, weil im I. die Geburt gleichfalls schon lange gedauert hatte (Porro), im II. Pat. eine beginnende Tuberkulose aufwies und weiterer Graviditäten enthoben werden sollte (supravaginale Amputation). Beide letzteren Fälle heilten.

Diskussion: Varnier, Lepage, Potocki.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 6. November 1901.

Doran und Lockyer. Vereitertes Fibroid des linken Uterushorns mit abnormen Verhältnissen.

Bei der 30jähr. Pat. bestanden seit einem Monat Symptome von fieberhafter Pelviperitonitis. Ein links vom Uterus gelegener Tumor wurde sammt dem Uterus per laparotomiam entfernt und erwies sich als nekrotisches echtes Fibromyom. Besprechung des Unterschiedes gegen ein Fibroid in einem rudimentären Nebenhorn, gegen welches im vorliegenden Fall die Verhältnisse des Adnex-Ansatzes sprechen.

Diskussion: Lewer, Lockyer, Doran.

VI. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft in Nord-England.

Sitzung vom 8. Oktober 1901.

Sinclair demonstrierte einen transportablen Apparat zur permanenten Berieselung unter Erhaltung gleichmässiger Wärme der Flüssigkeit.

Grimsdale zeigte das Präparat eines $3^1/_2$ Monat graviden Uterus mit Cervixcarcinom, den er mit Erfolg vaginal entfernt hat.

Gemmell zeigt einen $4^1/_2$ Monate schwangeren Uterus mit ausgedehntem Cervixcarcinom, den er nach Spaltung der Vorderwand und Ausräumung des Cavum mit Erfolg vaginal entfernt hat.

Roberts zeigte doppelseitige papilläre Ovarialkystome, durch Laparotomie gewonnen, ohne die Tumoren zu eröffnen, wodurch die Gefahr einer Peritonealdissemination vermieden ist. Heilung.

Sinclair berichtet über einen Fall von wiederholtem Kaiserschnitt an derselben Frau. Die Narbe war so fest an der Bauchwand adhaerent, dass die II. Operation völlig extraperitoneal erfolgen konnte. Heilung.

S. hält es nicht für richtig, in solchen Fällen die Frau durch Tubenunterbindung zu sterilisieren.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburgh.

Sitzung vom 13. November 1901.

Dr. Murray hielt seine Abschiedsrede beim Rücktritt vom Präsidium, in der er die Wichtigkeit der Geburtshülfe, die der Gynaekologie völlig gleichzustellen ist, hervorhob, und die Verbesserungsfähigkeit der Resultate in der allgemeinen Praxis abhängig machte von der besseren geburtshülflichen Belehrung der jungen Aerzte.

VIII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 8. Oktober 1901.

Ward: demonstrirte eine Cystenniere mit genauer Krankengeschichte und Bemerkungen über die Seltenheit des Vorkommens.

Brodhead: Placenta biloba: Seltenes Präparat, an welchem zwei fast gleich grosse Placentarteile, durch eine 5 cm. breite Eihautbrücke getrennt, zu sehen waren. Wohlausgebildeter Foetus.

Edgar: Veränderung der Mamma während der Menses. E. hat an 600 Fällen Beobachtungen angestellt und gefunden, dass die Veränderungen der Mammae im ersten Drittel der Schwangerschaft häufig von der vor den Menses nicht zu unterscheiden und deshalb für die Schwangerschaftsdiagnose fast werthlos sind.

Brown: Vergleich der unmittelbaren Heilungs-Resultate nach vaginaler und abdominaler Hysterectomie. 130 Fälle eigner Beobachtung, auf Grund deren B. zu folgenden Schlüssen kommt: Trotz guter Resultate bei der vaginalen Methode ist der abdominale Weg wegen seiner besseren Uebersichtlichkeit vorzuziehen. Er ist nicht gefährlicher als der vaginale. Die Totalextirpation ist der supravaginalen Amputation vorzuziehen, weil bei letzterer die Gefahr vom Stumpf ausgehender Infection nicht ganz zu umgehen ist.

IX. Section für Geburtshülfe und Gynaecologie an der Medizinischen Akademie zu New-York.

Sitzung vom 24. Oktober 1901.

Marx: Fall von Tubenschwangerschaft. Pat. legte sich, nachdem die Menses zwei Tage über die Zeit ausgeblieben waren, einen Katheter in den Uterus und der Hausarzt hatte sie dann ausgeschabt. Nach vier Wochen plötzlich Collaps. Operation, exitus 24 Stunden später.

Gangraen eines Fibroms post Partum. Nach der Geburt war eine grosse Masse bis in die Vulva herabgetreten, die ein Arzt in der Annahme, es sei Placenta, vergebens zu entfernen versuchte. M. entfernte die Masse zum Theil durch Morcellement. Als der Zustand sich verschlimmerte, Laparotomie, bei der der Uterus und die Blase gangraenös gefunden wurden. Exitus.

Spontane Uterusruptur: Der Fall, in welchem bei Placenta praevia ein $5^1/_2$ Zoll langer Riss in die Cervix spontan erfolgte, endete nach wenigen Stunden tötlich.

Ladinsky: Porro-Operation bei Uterus duplex. In dem Fall war ein abgestorbener Foet im linken Horn, das rechte, nur wenig vergrössert, hing mit ersterem durch eine fibröse Brücke zusammen. Ausserdem bestand ein gut ausgebildetes Lig. vesico rectale. L. machte den Porro, da das Kind schon abgestorben war.

Intraperitoneale Ruptur einer Ovarialcyste. III. Para merkte seit neun Monaten ein schmerzloses Ausdehnen des Leibes und collabierte plötzlich. Bei der Laparotomie wurde der Bauch voll dunkler Flüssigkeit gefunden, daneben das Cystenbalg. Heilung.

Elephantiasis der grossen Schamlippen. Die in partu aufgenommene Pat. hatte eine hochgradige Eleph. lab. maj. auf der Basis einer luetischen Affection. Bei der Geburt grosser Dammriss.

Brothers: Carcinom der weiblichen Urethra. Br. hatte in diesem Fall die Blase und die ganze Urethra breit eröffnet und die Neubildung ganz entfernt. Sorgfältige Naht: Seltenheit dieser Fälle.

Bandler: Aetiologie, Histologie und Verlauf der Extrauterinschwangerschaft. Besprechung der Aetiologie, äussere Ueberwanderung, Salpingitis etc. Die Einbettung des Eies geschieht, indem sich die Zotten in die Tubenwand einbohren, weshalb dort oft Ruptur entsteht. Besprechung der einzelnen Arten und Ausgänge der E.-Schw.

Grandin: Frühsymptome der Extrauterin-Schwangerschaft. Die Frühdiagnose der E.-Schw. ist sehr schwer, da alle Zeichen trügen können (Menses, Deciduabildung etc.). Es wurden die einzelnen Symptome in ihrem Werthe gewürdigt und dann die Therapie geschildert, die bei acutem Shok in Laparotomie besteht, wobei die Därme nicht durch eine minutiöse Reinigung der Bauchhöhle geschädigt werden sollen. Auch die Drainage hlät Gr. nicht für sehr empfehlenswerth, besonders in frischen Fällen.

X. Gynaecologische Gesellschaft zu Brooklyn.

Sitzung vom 4. Oktober 1901.

Polak: demonstrirt Präparat von Tuboovarial-Abscess: In einem Fall von Tubovarialabscessen nach fieberhaftem Wochenbett hat P. bei der Laparotomie zur Trennung des Operationsfeldes von der übrigen Bauchhöhle eine Gummiplatte benutzt und damit einen vollständig dichten Abschluss erzielt. Trotzdem Eiter ausfloss, reactionslose Heilung. P. empfiehlt diese Gummi-Abdichtung.

Discussion: Baldwin, Hyde, Polak.

Hyde: 2 Totalexstirpationen. Bericht über eine abdominale Totalexstirpationen wegen Myom und eine vaginale wegen Carcinom.

Bei ersterer bildete sich ein retrovesicaler Abscess, der nach den Bauchdecken und der Vagina durchbrach. Heilung.

Der zweite Fall, nach Kelly mit hoher Amputation und nachfolgender Exstirpation operirt, ist ohne Besonderheiten.

Discussion: Polak, Mc Noughton.

Shoop: Der galvanische Strom bei Dysmenorrhoe.

Bericht über einen Fall, bei welchem Sh. wegen Dysmenorrhoe den galvanischen Strom mit intrauteriner Electrode bei einer bis dahin sterilen Frau anwendete und wo sofort darauf Gravidität eintrat.

Butler: Präparat von Uterusmyom.

Bericht über einen Myomfall bei einer Negerin; der Tumor wurde durch supravaginale Amputation entfernt sammt dem entzündeten Proc. vermiformis.

XI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Cincinnati.

Sitzung vom 17. Mai 1901.

Taylor: Unstillbares Erbrechen in der Schwangerschaft.

T. stellt den Grundsatz auf, dass das unstillbare Erbrechen aus verschiedenen Ursachen sich entwickeln könne, und dass man bei der Behandlung stets individualisiren müsse. Er berichtet über eine Anzahl von Fällen, die theils durch spontanen, theils durch künstlichen Abort, theils auch suggestiv geheilt wurden. Sehr wenig ermuthigend sind zwei der berichteten Fälle: In einem behandelte T. die Pat. nach allen erprobten Methoden ohne Erfolg, leitete dann Abort ein, worauf Pat. starb. Im anderen Fall machte T. die Dilatation der Cervix (in Gravida!) mit einem Metalldilatator; darauf hörte das Erbrechen auf, Pat. starb aber 6 Tage später an Peritonitis (!! Ref.).

Discussion: Stewart, Stanton, Bonifield, Hall, Palmer.

XII. Gynaecologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 29. Mai 1901.

Ries: Carcinom des Uterus.

An der Hand eines auf die Cervix uteri beschränkten Carcinomfalles, bei welchem aber die Beckenlymphdrüsen schon ergriffen waren, betont R. die Nothwendigkeit, auch diese zu entfernen, was nur auf dem von ihm schon vor fünf Jahren betretenen abdominalen Wege geschehen kann.

De Lee: Drei Fälle von Sectio caesarea mit Betrachtungen über die Indication zur Craniotomie.

Nach genauer Beschreibung der 3 Fälle, von denen 2 wegen engen Beckens operirte glücklich, ein, wegen eingekeilten Ovarialtumors operirter unglücklich endete, bespricht L. eingehend die relative Indication zur Sectio caesarea gegenüber der Perforation des lebenden Kindes und kommt auf Grund religiöser, moralischer, ethischer, humanitärer und rechtlicher Erwägungen zu dem Schluss, dass im zweifelhaften Falle das mütterliche Leben das werthvollste und daher die Perforation des lebenden Kindes erlaubt sei.

Bezüglich der wissenschaftlichen Seite der Frage kommen ev. in Betracht: Abwarten, prophylactische Wendung und hoher Forceps. Führen diese nicht zum Erfolg, so darf und soll perforirt werden. Sectio caesarea darf nur unter günstigen subjectiven und äusseren Bedingungen gemacht werden.

Discussion: Mc. Dermid, Holmes, Paddock, Williams, O'Shea, De Lee.

XIII. Chirurgisch-gynaekologische Gesellschaft des Südens.

14. Jahresversammlung zu Richmond, Virginia, 12.—14. November 1901.

Lewis: Ueber Cervixrisse. Ohne irgend etwas Neues zu bringen, verbreitet sich Lewis über die Häufigkeit und Wichtigkeit der Cervixrisse, auf deren Bedeutung zuerst Emmet hingewiesen hat, der auch die typische Operation dafür angab.

Price: Vaginale Punktion und Incision bei Eiterungen oder zu Explorationszwecken sind unchirurgische Verfahren. Price ist ein überzeugter Anhänger des abdominellen Vorgehens bei Eiterungen, da nur so ein klarer Ueberblick über die Verhältnisse gewährt und gutes Dauerresultat erreicht wird. Das Vorgehen von der Vagina aus ist unsicher und in seinen Erfolgen sehr zweifelhaft.

Diskussion: Noble, Hall, Haggard, Mc. Murtry, Ricketts, Brown.

Hall: Behandlung von Becken- und Bauchtumoren bei Schwangerschaft. Nach 4 eigenen Fällen fasst Hall seine Principien dahin zusammen: maligne Tumoren sollen, ohne jede Rücksicht auf das Kind, nach chirurgischen Principien entfernt werden. Rasch wachsende Ovarialtumoren sollen operirt werden, bei langsam wachsenden ist die Operation nicht so dringend. Kleine im Becken sitzende Tumoren sollen entfernt, aber nicht durch Punktion für kurze Zeit verkleinert werden. Kleine Myome im Fundus stören die Graviditât nicht, dagegen müssen Knoten in der Cervix früh entfernt werden.

Diskussion: Hardin, Noble, Haggard, Hall.

Jonas: Seltener Fall von Extrauterin-Schwangerschaft. Nach Ausstossung des ungeborstenen Fruchtsackes hatte sich dieser am Zwerchfell und auf der Leber angesiedelt, und das Kind war bis zur Lebensfähigkeit weitergewachsen. Mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Ei zuerst in der Tube gesessen hatte. (Genauere Beschreibung der anatomischen Verhältnisse.)

Fry: Chirurgische Behandlung der Dysmenorrhoe. Die Dysmenorrhoe ist in 2 Arten zu theilen, die mit anderweitigen Genitalerkrankungen complicirte, etwa 20 pCt. Sie ist durch operative Beseitigung der Complicationen zu heilen. Die andere Art, etwa 80 pCt., ist die einfache, gewöhnlich bei mangelhaft entwickelten Genitalien junger Frauen und Mädchen. Sie soll mit Dilatation der Cervix, Abrasio, Aetzung mit Carbolsäure, event. wiederholter Abrasio und Drainage behandelt werden. Auch das Einlegen eines Intrauterin-Stiftes für einige Zeit hat manchmal gute Dienste geleistet.

Royster: Heilung eines completen Dammrisses bei einem 9jähr. Mädchen. Die Verletzung war durch den Finger des Geburtshelfers bei der Geburt des Kindes entstanden in Folge Verwechslung einer Steiss- und Gesichtslage. Trotz Zerreissung des Sphincter ani bestand keine Incontinenz. Royster hat den Dammriss angefrischt und in 2 Sitzungen zur Heilung gebracht. Genaue Beschreibung der Technik.

Stone: Schluss der Bauchwunde, mit Bemerkungen über Ursache und Behandlung der Bauch-Hernie. Die Ursachen für Hernien sind: Eiterung und schlechte Adaptation der Bauchwunde, event. auch Enteroptosis. Bei allen Hernien bleibt die Vereinigung von Muskel und Fascien aus. Stone zieht zur Naht durchgreifende Nähte vor, nachdem er das überschüssige, schlecht ernährte Peritoneum excidirt hat.

Reamy: Meine erste Laparotomie. Reamy beschreibt seine erste Ovariotomie, die er 1864 im Privathause ausführte. Ausführliche Beschreibung der Technik. Interessant ist, dass Reamy die Blutung aus den vielen Adhäsionsstellen durch frischen Schnee stillte. Heilung.

Johnson: Einleitung des Aborts. Bericht über einen Fall, in welchem zur Einleitung des criminellen Aborts ein Bougie, anscheinend in den Uterus, in der That aber in die Bauchhöhle eingeführt war. Nach Auftreten peritonitischer Erscheinungen Laparotomie, Entfernung des Bougies, Heilung.

Mathews: Ovarium in einer Inguinalhernie. Bericht über einen Fall von doppelseitiger, angeborener Inguinalhernie, die vom 14.—17. Jahre in regelmässigen Intervallen anschwoll und Schmerzen machte. Menses waren nie eingetreten, eine Eigenthümlichkeit, die eine grosse Anzahl der Verwandtinnen des Mädchens auch boten. Bei der Operation nach Bassini wurde in einem Bruchsack ein adhärentes Ovarium gefunden und entfernt. Der Uterus fehlte.

III.
Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

13. November 1901. Hollaender: Osteomalacie bei einer Virgo, durch Castration geheilt. Pat. litt seit 8—10 Jahren an zunehmenden rheumatischen Beschwerden, schliesslich kamen Gehunfähigkeit und hochgradige Knochendeformitäten zu Stande (genaue Beschreibung). Medicamentöse und elektrische Behandlung waren nutzlos, erst die Castration brachte Heilung, so dass Pat. jetzt weite Strecken zu Fuss gehen kann.

Abel: Fall von Haematometra und Haematosalpinx bei Uterus duplex bipartitus. Operative Heilung. 26jähr. Virgo hatte seit dem 18. Jahre Menses mit starken Koliken. Die Diagnose wurde auf Uterus duplex Haematometra und Haematoovarium gestellt. Bei der vaginalen Coeliotomie ergab sich Haematosalpinx. Abtragung des atretischen Hornes, Belassung der gesunden linken Seite mit Adnexen. Heilung, jetzt regelmässige Menses.

II. Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin.

28. Februar 1901. Krummacher: Fall von klassischem Kaiserschnitt. K. hat bei einer schon seit 48 Stunden kreissenden Frau mit rachitisch-plattem Becken (Conj. vera 6 cm) aus relativer Indication die Sectio Caesarea gemacht. Sagittaler Schnitt in der Vorderwand, guter Erfolg für Mutter und Kind.

Die Prognose des Kaiserschnittes wird besprochen und die Mortalität auf etwa 10 pCt. angegeben, die Symphyseotomie mit etwa gleicher Mortalität nur kurz erwähnt.

III. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

25. Oktober 1901. Sticher: Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität. St. berichtet im Wesentlichen über 2 Versuchsreihen von je 1200 Geburten, die erste ohne, die zweite mit sterilen Gummihandschuhen untersucht und behandelt. Es ergab sich, dass trotz der mit Handschuhen erreichten vollkommenen Asepsis der Hände eine nur geringe Abnahme der Wochenbettsmorbidität zu constatiren war; dieselbe betrug 10—15 pCt. Die Infectionserreger sind besonders an den Genitalien der Frau, können aber auch z. B. durch das Badewasser eingeführt werden. Radicale Scheidendesinfection ist unmöglich. Zur Verhütung der Puerperal-

erkrankungen ist möglichste Enthaltung von inneren Eingriffen und strengste Indicationsstellung zu Operationen geboten.

Discussion: Rosenstein, Jakobi, Küstner, Fränkel, Toeplitz, Courant, Asch, Sticher.

15. November 1901. Rosenstein: 1. Myom mit Corpuscarcinom. Der Fall betraf eine 63jährige Frau, die, seit 12 Jahren im Klimakterium, keinerlei Symptome ausser Abmagerung bemerkt hatte.

2. Einige Fälle von Tubenschwangerschaft: In einem Fall war nach der Anamnese eine Tubenschwangerschaft angenommen, bei der Operation fand sich ein Ovarialtumor mit bohnengrossem Ei in der Tube. In einem zweiten Falle plötzlicher Collaps durch innere Blutung. Die früher an Epilepsie leidende Frau wurde davon durch Castration geheilt, hatte aber schwere Ausfallserscheinungen. In einem dritten Fall trat nach Schwangerschaft der einen eine solche der anderen Tube auf, die durch Colpot. ant. geheilt wurde. Im vierten Fall Extraction der noch lebenden Frucht mitten aus den Gedärmen. Später normale Geburt.

22. November 1901. L. Fraenkel: Experimente über die Function des Corpus luteum (Theorie Born's). Born hatte vor seinem Tode die Theorie aufgestellt, das Corpus luteum verum sei eine Drüse mit innerer Secretion, welch letztere die Einnistung des Eies leicht ermöglicht. Fraenkel hat die Corpora vera des Kaninchens nach der Conception galvanokaustisch zerstört und so die Implantation des Eies verhindert, so dass also der Einfluss des Corp. lut. ver. auf die Eieinbettung bewiesen ist. Fernere Versuche sollen feststellen, ob dem Corp. lut. spurium. eine ähnliche Eigenschaft für die Menstruation zukommt. Es sollen dann Versuche mit Lutoinsubstanz von Kühen angestellt werden auf eine der des Oophorins ähnliche Wirkung.

IV. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

27. April 1901. Klemm: Eselsmilch in der Säuglingspraxis: Gegenüber Schlossmann hält R. an dem Werth der Eselsmilch für Säuglinge von 1—2 Monaten fest und betont den Werth der Eselsmilch für magendarmkranke Kinder, bei welchen sie nach seiner Ansicht sogar die Frauenmilch übertrifft.

Discussion: Schlossmann, Ellenberger, Flachs, Förster II, Unruh und Klemm.

V. Aerztlicher Verein in Hamburg.

12. November 1901. Maes demonstrirt: 1. Geplatzte Tubenschwangerschaft im I. Monat mit Deciduabildung im Uterus.

2. Graviden Uterus im I. Monat. (Beides Leichenpräparate.)

Mond berichtet über einen Fall von Pseudomyxoma peritonei. Bei 50jähr. Pat., die rasch abmagerte, fanden sich im Leib über 7 kg einer gallertigen Masse, aus einer geplatzten Eierstockscyste stammend, dabei myomatöser Uterus. Demonstration der Präparate.

VI. Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

22. Oktober 1901. Bertelsmann demonstrirt eine Dermoidcyste mit Stieldrehung. Die Torsion hatte 4 Tage vor der Operation stattgefunden. Der Tumor war gangränös, der Stiel 2½ Mal gedreht. 1 Liter blutig-seröse Flüssigkeit befand sich in der Bauchhöhle, und ausserdem war ein Theil des Dermoidbreies durch eine von anderer Seite gemachte Probepunktionsöffnung in die Bauchhöhle ausgetreten. Tumorinhalt und Erguss waren mit Bact. Coli inficirt. B. will nur dann punktiren, wenn er in der Lage ist, event. sofort die Operation anzuschliessen.

Discussion: Wiesinger, Just, Bertelsmann.

VII. Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

22. Oktober 1901. Kollmann demonstrirt ein Cystoskop mit beweglichem Lampenknie in 2facher Construction, dessen genaue Beschreibung im Original nachzusehen ist. (Zu beziehen von C. G. Heynemann in Leipzig.)

VIII. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

17. Oktober 1901. Flatau: 1. Dermoidcyste des rechten Eierstocks bei Graviditas mens. III. Pat. erkrankte unter peritonitischen Symptomen. Laparotomie: Entfernung eines 3½ Mal um seinen Stiel torquirten mannskopfgrossen Dermoids. Heilung unter Erhaltung der Schwangerschaft.

2. Cystisch degenerirtes doppelmannskopfgrosses Myom von einer 29jähr. Virgo. Mit Ausnahme eines 2 cm. dicken Balges ist das Myomgewebe völlig eingeschmolzen. F. hält den Prozess für eine chemische Veränderung biologischer Natur. Die Operirte ist geheilt.

3. Ausser diesem abdominal totalexstirpirten Uterus demonstrirt Fl. noch 2 gleiche Exemplare und bringt seine Methode der Totalexstirpation in Erinnerung, die er schon lange vor Bumm mit etappenmässig an die Ligg. lata gelegten Klemmen ausführt, die nach Abtragung des Uterus einzeln entfernt werden, wobei er spritzende Gefässe isolirt unterbindet. Schliesslich Schluss des Peritonealschlitzes durch fortlaufende Naht.

4. 6 Fälle von Pyolaspinx, alle geheilt. Fl. operirt abdominal. Nach vorsichtiger Lösung der Adhäsionen werden die Tumoren ohne Stielung und präventive Blutstillung einfach sammt der Tubenecke des Uterus abgetragen, spritzende Gefässe unterbunden und der Peritonealspalt vernäht.

IX. Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

18. November 1901. Kornfeld: Gonorrhoe und Ehe. Untrennbar mit diesem wichtigen Capitel, dessen erschöpfende Darstellung in kurzem Vortrag unmöglich ist, verbunden ist die Frage der Regelung der Prostitution. Erst in den letzten 30 Jahren ist die Gonorrhoe bei Mann und Weib so eingehend studirt, dass man sie genau kennt und weiss, wie schwer sie besonders das weibliche Geschlecht betrifft und wie leicht sie vom Manne aus übertragbar ist. Es ist deshalb mit dem Eheconsens bei früherer Gonorrhoe äusserst vorsichtig zu verfahren.

Der Nachweis der letzten Erkrankung kann aber sehr schwer, manchmal fast unmöglich sein. Schilderung des Verlaufs der weiblichen Gonorrhoe, Hinweis auf die Nutzlosigkeit der Reglementirung der Prostitution, da trotz dieser die Zahl der Gonorrhoe-Erkrankungen stetig zunimmt.

X. Verein deutscher Aerzte in Prag.

17. October 1901. Kleinhans demonstrirt:

1. Primäres Scheidencarcinom der vorderen Scheidenwand, bis an die Portio reichendes Ulcus mit missfarbigem Grunde, nur an einer Stelle etwas auf das paravaginale Gewebe übergreifend. K. will die erweiterte Freund'sche Operation mit Hyster- und Colpektomie machen.

2. Inversio vaginae mit Prolapsus uteri partialis. Kindeskopfgrosse Geschwulst mit Decubitusgeschwüren, grosse Dicke und Starrheit der Vagina in Folge von Oedem. K. will Scheidenplastik nach Sänger machen (mediane Spaltung).

XI. Verein der Aerzte in Steiermark.

25. Februar 1901. Payer: Naturhülfen aus Querlagen mit besonderer Berücksichtigung der Selbstentwicklnng. P. bespricht zunächst den Mechanismus der Selbstentwicklung, die typisch sich aus medianer

Schulterstellung mit Armvorfall entwickelt, aber nur bei weitem Becken, völlig eröffnetem Muttermund und sehr starken Wehen bei kleinem Kind möglich ist.

Unter 7800 Geburten der Grazer Klinik waren 9 Fälle von Selbstentwicklung. P. hat einen solchen selbst beobachtet: 2650 g schweres, eben im Absterben begriffenes Kind, das in einer Stunde nach Blasensprung geboren wurde. P. hält Abwarten bei Querlage für sehr gewagt, Prognose stets dubia.

XII. Gesellschaft practischer Aerzte zu Riga.

7. März 1901. Kieseritzki: Fall von doppelseitiger, eitriger Conjunctivitis beim Neugeborenen durch Infection mit dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus, der durch eingehendes Kulturverfahren und Thierversuch sichergestellt ist. Sehr seltener Fall.

XIII. Medicinische Gesellschaft des Staates New-York.

24. October 1901. Wiggin: Uterusprolaps.

W. sieht die Ursache für dieses Leiden in einer Zerreissung der Becken-Muskulatur. Er behandelt grosse Vorfälle durch Laparatomie und Ventrifixur des Uterus an beiden Lig. rotunda mit Känguruh-Sehnen, wobei das Lig. latum zum Theil mit gefasst wird. Einige Wochen später folgt dann eine Dammplastik. W. hat die Erfahrung gemacht, dass die Operation auch von alten Frauen gut ertragen wurde.

XIV. Medicinische Gesellschaft von New-York-Land.

21. October 1901. Goffe demonstrirt: Fibroid der Tube von einer jungen Frau, die an starker Dysmenorrhoe litt. Bei der Colpotomia anter fand sich der die linke Tube einhüllende Tumor, der das Lumen offen liess. Entfernung der linken Tube, Erhaltung der anderen und beider Ovarien.

Diskussion: Dudley, Wiggin, Brothers.

Buchanzeigen.

Veit, J., Gynäkologische Diagnostik, 3. Auflage, Stuttgart, Ferdinand Enke, 1899.

Es ist nicht ganz leicht, das Referat über ein längst allerseits als mustergiltig anerkanntes Buch zu schreiben, zumal wenn man es selbst seinerzeit als Lieblingswegweiser auf den anfangs (und auch später nicht selten!) so dunkel erscheinenden Pfaden der Diagnostik benutzt hat; ein Bericht über Einzelheiten muss überflüssig erscheinen, da man die Bekanntschaft mit den älteren Auflagen wohl bei der Mehrzahl der praktisch Gynäkologie treibenden Kollegen voraussetzen darf; ebenso überflüssig erscheint es daher, das Buch zu empfehlen. Es bleibt nichts übrig, als einfach anzuzeigen, dass eine neue Auflage desselben erschienen ist, die, fast gleichlautend mit der vorhergehenden, dieselben anziehenden Eigenschaften: Knappheit, Klarheit, Objektivität der Darstellung, besitzt, aber bedeutend an Uebersichtlichkeit gewonnen hat durch die Einfügung von Ueberschriften im Text der Kapitel, so dass das Buch für den Anfänger noch werthvoller und leichter benutzbar geworden ist. Sollen doch einige Punkte berührt werden,

über die man verschiedener Ansicht sein könnte, so wären es etwa folgende: Dass das Carcinom des Uteruskörpers prognostisch ungünstiger ist, als manche Fälle von Cervixcarcinom, stimmt nach bekannten neueren Statistiken nicht überein mit den Erfahrungen der meisten Autoren. — Bei der Ausführung der Probecurettage fordern andere Autoren mit Recht, dass grundsätzlich jedesmal die gesammte Uterusinnenfläche vollständig abgeschabt werde, während dies hier, als der Patientin keinen Nachtheil zufügend, nur als erlaubt hingestellt wird.

Allzu kurz möchte vielen auch das neu eingefügte Kapitel über das „maligne Deciduom" ausgefallen sein, bezüglich dessen Veit seine bekannte Anschauung nicht geändert hat. Er hält die histologische Diagnose noch nicht für möglich, da man Zottenveränderungen ganz ähnlicher Art auch bei gutartiger Blasenmole finde; nur der Verdacht könne durch das Mikroskop erweckt werden, die sichere Diagnose jedoch erst durch den Nachweis der (sarcomatösen!) Erkrankung auch der Uteruswandung durch Entnahme eines Stückes aus derselben gestellt werden. Klinisch scheint Veit die Diagnose möglich, wenn bei Abort oder Blasenmole nach vollständiger Ausräumung des Uterus sich in diesem nach einigen Wochen neue Tumoren entwickelt haben. Ich glaube, dass man zum mindesten die von Marchand als „typisch" bezeichneten Fälle histologisch sofort als solche, die „atypischen" wenigstens als maligne Geschwülste meist wird erkennen und so kostbare Zeit für die rechtzeige Ausführung der Operation wird gewinnen können.

Mit der Ausstattung des Buches durch reichlichere und modernere Abbildungen ist schon in dieser Auflage der Anfang gemacht; es würde dem Range, den der Text in der gynäkologischen Litteratur einnimmt, entsprechen, wenn in den voraussichtlich nothwendigen späteren Auflagen in dieser Beziehung noch weiter gegangen würde. v. Franqué-Würzburg.

Bonne, Wie ernähre ich mein Kind? Zwölf goldene Regeln für junge Mütter. Nach einem Vortrage. Leipzig 1901.

Hygienische Vorschriften für Schwangere, während des Stillens und gelegentlich der künstlichen Ernährung, unter Anführung eines vollständigen Speisezettels für letztere Zwecke. Der Haupttenor der im engsten Rahmen der Darstellung gehaltenen Regeln ist absolute Abstinenz der Kinder vom Alkohol. Knapp-Prag.

R. Savor. Leitfaden für die Schwangeren-Untersuchung. Leipzig und Wien. F. Deuticke.

Das vorliegende Werkchen hat den Zweck, dem Studirenden die Erlernung der geburtshülflichen Untersuchungstechnik zu erleichtern und ihm Gelegenheit zu geben, das, was er während seiner Studienzeit erlernt hat, sich leicht und rasch wieder ins Gedächtniss zu rufen. Der Zweck wird durch die klare und präcise Fassung vollständig erreicht, wobei die durchwegs guten Abbildungen das Verständniss wesentlich erleichtern. Es ist zu wünschen, dass das äusserlich gut ausgestattete Büchlein auch ausserhalb Wiens sich Freunde erwerbe. Schenk-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Metzlar, C., Vijfde serie van 200 baringen. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 12. Jahrg. 2. Heft.

Becken.

Phillips, L., An oblique pelvis associated with a congenital dislocation of the hip joint. Brit. med. Journ. 7. December.

Abort. — Geburtshülfliche Operationen. — Operationen im Wochenbett.

Boursier, A., Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Annales de Gyn. et d'obstétrique. November.

Hellier, J. B., Cresarean section (conservative method). Brit. med. Journ. 2. November.

Henne, H., Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 23.

Ill, Ch. L., Report of ten cases of cesarean section performed at St. Michael's and St. Barnabas' Hospitals of Newark. N. J. The americ. journ. of obstetrics. November.

de Lee, J. B, Three cases of cesarean section, and a consideration of the indication for craniotomy. The am. journ. of obst. October.

Linke, G., Is caesarean section justifiable in the treatment of placenta praevia? The americ. gyn. and obstetrical journ. October.

Lomer, R., Zur Therapie wiederholter Aborte und der Frühgeburt todter Kinder. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. Band 46. Heft 2.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Aichel, O., Die Beurtheilung des Wochenbettes nach der Pulszahl. Münch. med. Wochenschr. No. 47.

Boni, A., Uterus bicornis unicollis in rapporto alla gravidanza, al parto e al puerperio. La clinica ostetrica. October.

Chazan, S., Ueber Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillings. Centralbl. f. Gyn. No. 49.

Davidsohn, G., Zur Lehre von der „Mola haematomatosa". Archiv f. Gyn. Bd. 65. H. 1.

Hall, J. N., A case of sudden death after labor, with autopsy. The am. gyn. and obst. journ. Nov.

Hartmann, H., Technique de l'ablation de l'uterus dans les ruptures complètes de l'organe. Annales de Gyn. et d'obstétrique. October.

Heil, K., Ein Fall von eingebildeter Schwangerschaft. Wien. klin. Rundsch. 9. Nov.

v. d. Hoeven, P. C. T., Een oorzak van Hydramnion. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 12. Jahrg. 2. Heft.

Loewenstein, H., Klinisch-statistische Beiträge zur Puerperalfieberfrage. Archiv für Gyn. Band 65. Heft 1.

Micholitsch, H., Ein Fall von Breus'scher Haematommole mit blasenähnlicher Degeneration der Chorionzotten. Archiv f. Gyn. Bd. 65. Heft 1.
Nicholson, W. R., Management of the pregnant and puerperal patient. The americ. med. journ. of med. sciences. November.
Nordmann, A., Zur Frage der Placentaradhärenz. Archiv f. Gyn. Band 65. Heft 1.
Oberndorfer, S., Ein Fall von Chorionangiom. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. 5. Band. 2. Heft.
Oliver, J., Atony of the uterus as a cause of external haemorrhage during utero-gestation. The Edinburg. med. Journ. December.
Orgler, E., Zur Prognose und Indication der Ovariotomie während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Band 65. Heft 1.
Pini, L'igiene della pelle e delle mucose nel neonato. Lucina. 1. December.
Römer, Untersuchungen über die intrauterine und extrauterine Antitoxinübertragung von der Mutter auf ihre Descendenten. Berliner klin. Wochenschr. No. 46.
Rühl, W., Ueber einen Fall von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Nachgeburt; Beendigung der Geburt durch vaginalen Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. No. 47.
Schaeffer, O., Ueber ein neues Frühmerkmal begonnener Schwangerschaft und über ein gleiches betreffs des Absterbens junger Früchte. Centralblatt f. Gyn. No. 50.
Schultze, B. S., Zur Kenntniss der Todesart des Kindes bei vorzeitiger Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. No. 49.
Schumacher, H., Experimentelle Beiträge zur Eklampsiefrage. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn. 5. Bd. 2. H.
Seitz, L., Blutdruck und Cirkulation in der Placenta, über Nabelschnurgeräusch, insbesondere dessen Aetiologie und klinische Bedeutung. Sammlung klin. Vorträge. No. 320.
Stewart, R. W., Toxicity of urine in pregnancy. The Am. Journ. of obst. October.
Stroganoff, W., Ueber die Behandlung der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 47.
Tate, M. A., Management of face presentations. The Am. Journ. of obstetr. November.
Taussig, F. A., On prolonged pregnancy, report of a case, and compilation of sixty-one well autheticated cases of this kind. The Am. Journ. of obst. October.
Taylor, W. M., The excessive vomiting of pregnancy. The Am. Journ. o obst. October.
Thorn, W., Die praktische Bedeutung der Lactationsatrophie des Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 47.
Thumim, L., Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt. Archiv f. Gyn. Bd. 64. H. 3.
Varnier, H., Du traitement des ruptures de l'uterus. Annales de Gyn. et d'obstétr. October.
Winkler, K., Das Deciduom. Zeitschr. f. Geburtsh u. Gyn. Bd. 46. 2. H.
Zangemeister, W., Der Ammoniakgehalt des Urins in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, mit Berücksichtigung der Eklampsie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 2.

Foetus. — Neugebornes.

Fischer, L., Various methods of infant feeding. Med. Record. 30. Nov.
Hamburger, F., Biologisches über die Eiweisskörper der Kuhmilch und über Säuglingsernährung. Wien. klin. Wochenschr. No. 49.

Hamilton, E., Percentage modification of cow's milk for infant-feeding. The Am. Journ. of obst. October.

Joachimsthal, Ueber angeborene Defectbildungen am Oberschenkel. Archiv f. Gyn. Bd. 65. H. 1.

Kien, G., Zwei Fälle eigenthümlicher Schwellung der Parotis bei Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 46. H. 2.

Marckwald, Ein Fall von epidemischer Dysenterie beim Foetus. Münch. med. Wochenschr. No. 48.

Taylor, R. T., The difficulties in making a diagnosis in the bone lesions of nurslings. The Am. Journ. of the med. sciences. November.

Extrauterin-Schwangerschaft.

Brothers, A., Report of a case of ruptured ectopic gestation successfully operated upon in a tenement house. The Am. Gyn. and obstetr. Journ. October.

Cornil, V. und *Weinberg, M.*, Anatomie et histologie de la grossesse tubaire. Rev. de Gyn. No. 5.

Couvelaire, A., Études anatomiques sur les grossesses tubaires. Paris. Steinheil.

Humiston, W. H., An interesting case of tubo-abdominal pregnancy. The Am. Journ. of obstetr. November.

Ihm, E., Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. Bd. 46. H. 2.

Kelly, W. J., Report of a case of ruptured tubal pregnancy. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

Porter, M. F., Cornual pregnancy, rupture in the fourth month; operation, recovery, remarks. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

Rosenwasser, M., Tubal pregnancy: case operated in the eighth week, immediately before the occurrence of rupture. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

Sittner, A., Ein Fall von siebenmonatlicher Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter mit lebendem Kinde. Zugleich einige Betrachtungen über die Diagnose und die Operation bei vorgeschrittener Extrauteringravidität mit lebender Frucht auf Grund einer Zusammenstellung von 126 Fällen. Archiv f. Gyn. Bd. 64. H. 3.

Stahl, F. A., Repeated pregnancy in the same tube: a case of homotopic and homositic repeated tubal pregnancy. The amer. journ. of obst. October.

Vignard, E., Contribution à l'étiologie de la grossesse extra-utérine (13 observations). Annales de Gyn. et d'obstétrique. Nov.

Derselbe, Grossesse extra-utérine tubaire droite, interrompue au bout du troisième mois Tolérance du kyste foetal pendant cinq mois; il devient le siège de douleurs de plus en plus vives a l'occasion d'une grossesse utérine. Ablation par laparotomie dans le quatrième mois de cette grossesse avortement utérin douze jours plus tard. Expulsion d'un oeuf inhabité. Archives prov. de chir. Oct.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Robb, H., Two cases of brain tumor in gynaecological practice. The amer. journ. of obst. Oct.

Strate, C., Tweede integrale statistiek van de gynaecologische kliniek te 's Gravenhage, van 1. Maart 1899 tot 5 december 1900. Nederlandsch

Tijdschrift von Verloskunde en Gynaecologie. Twaalfde jaargang af levering 2.

v. Tussenbroek, C., Verlag van het behandelde in de Vergaderingen van April en Mai 1901 der Nederl. Gynaekol. Vereenigung te Amsterdam. Tijdschr. v. Verlosk en Gynaek. 12. Jahrg. 2. H.

Uterus und Operationen an demselben.

Beyea, H. D., Tuberculosis of the portio vaginalis and cervix uteri. The american journ. of the med. sciences. Nov.

Cumston, Ch. G., Fibroids and pregnancy. The americ. gyn. and obstetrical journ. Oct.

Dartigues, F., Enucléation vaginale avec ou sans morcellement par hysterectomie cervico-vaginale uni- ou bilatérale pour fibromes sous-muqueux sessiles et interstitiels proprement dits (procédé de Segond). Rev. de Gyn. No. 5.

Freund, H., Zur erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter. Zeitschr. für Geburtshülfe und Gyn. Bd. 46. H. 2.

Hall, R. B, Indications for the combined vagino-abdominal operation for hysterectomy. The americ. journ. of obstetrics. November.

Hayd, H. E., Retrodisplacements of the uterus in young girls and unmarried women, their frequency and best methods of treatment. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

Hyde, J. W., Diseases and injuries of the cervix uteri and their treatment. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

Ingraham, H. D., Personal experience with uterine fibromyomata. The americ. journ. of obstetrics. Nov.

de Josselin de Jong, R., Bijdrage to de kennis der vrouwelijke genitaalatresie. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 12. Jahrg. 1. Heft.

Knauer, E., Die Erfolge der an der Klinik Chrobak wegen Gebärmutterkrebses ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen. Beiträge zur Geburtshilfe und Gyn. 5. Band. 2. Heft.

Knox, M., Lipo-Myoma of the uterus. Bull. of the J. Hopkins Hosp. October.

Menge, Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. No. 50.

Oui, Traitement de l'inversion utérine. Annales de Gyn. et d'obstétrique. October.

Pinard, M. A., Inversion utérine reduite à l'aide du ballon de Champetier de Ribes. Annales de Gyn. et d'obstétrique. October.

Rosenfeld, W., Zur Pessartherapie bei Prolapsus uteri et vaginae. Centralbl. f. Gyn. No. 49.

Rosenwasser, M., The mechanical or combined plastic and mechanical treatment of retrodeviations of the womb. The americ. Journ. ef obstetrics. November.

Theilhaber, A., Zur Behandlung der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. No. 49.

La Torre, F., L'elettrolisi nella cura dei fibromiomi uterini. La clinica ostetrica. October.

Waldstein, E., Weiterer Beitrag zur Carcinomstatistik. Centralbl. f. Gyn. No. 50.

Walker, E., Galvanism as a remedy for uterine hemorrhage. The americ. journ. of obstetrics. November.

Wertheim, E., Ein neuer Beitrag zur Frage der Radikaloperation beim Uteruskrebs. Archiv für Gyn. Band 65. Heft 1.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Batsch, Ueber Achsendrehung des Stiels von Ovarialtumoren. Wien. klin. Rundschau. No. 49.

Beyea, H. D., The conservation or preservation of the ovaries and functionating uterine tissue in the operation of hystero-myomectomy. Univ. of Penna med. Bulletin. October.

Bucura, C. J., Ueber die Verkürzung der runden Mutterbänder auf vaginalem Wege. Zeitschr. für Geburtshilfe und Gyn. Band 46. Heft 2.

Clarke, A. P., Some forms of disease involving the uterine appendages. The americ. Journ. of obstetrics. November.

Flockemann, A., Zur Beeinflussung der Ausfallserscheinungen beiderseitig castrirter Frauen durch Ovarialpräparate. Münch. med. Wochenschr. No. 48.

Goldspohn, A., Indications, technique, and remote results of salpingostomy and of resection and ignipuncture of ovaries. With records of one hundred and four cases. The americ. Journ. of obstetrics. November.

Grant, W. W., Conservative surgery of the ovaries and tubes: report of a case. The americ. gyn. and obstetrical Journ. October.

Hurdon, E., A case of primary adeno-carcinoma of the Fallopian tube. Bull. of the J. Hopkins Hosp. October.

Kehrer, F. A., Ueber tubare Sterilisation. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Band 5. Heft 2.

Kundrat, R., Zur Tuberculose der Tuben und der Uterusmucosa. Archiv f. Gyn. Band 65. Heft 1.

Mauclaire, Kyste de l'ovaire et kyste paraovarien intraligamentaire à contenu purulent et aseptique. Annales de Gyn. et d'obstétrique. November.

Monprofit, A., La salpingo oophorectomie par voie abdominale. Archives provinciales de Chir. 1. October.

Pick, L., Die Marchand'schen Nebennieren und ihre Neoplasmen nebst Untersuchungen über glykogenreiche Eierstocksgeschwülste. Archiv f. Gyn. Bd. 64. Heft 3.

Preiser, G., Ein Beitrag zur Lehre von den Tuboovarialcysten. Archiv f. Gyn. Band 64. Heft 3.

Sellheim, H., Unvollkommener Descensus ovariorum. Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Band 5. Heft 2.

Weir, W. H., Torsion of a hydrosalpinx resulting in infarction. The Am. Journ. of obst. October.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Allaben, J. E., Infections of the soft tissues of the femal pelvis; Diagnosis and treatment, report of cases. The Americ. Gyn. and obst. Journ. November.

Brothers, A., Pelvic inflammation in the female; its diagnosis and management by the general practitioner. The New York med. Journ. 23. Nov.

Freund, R., Beiträge zum Ulcus rodens vulvae. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. 5. Bd. 2. H.

Romm, G., Ein Fall von Chondroma petrificans retroperitoneale. Deutsche Zeitschr. f. Chir. November.

Sellheim, H., Ueber normale und unvollkommene Dammbildung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 2.

Siller, F., Multipler Echinococcus des Peritoneums und des Beckenbindegewebes. Centralbl. f. Gyn. No. 47.

Webster, Cl., The mode of incision in vaginal section. The Am. gyn. and obst. Journ. November.

Williams, W. R., Vaginal cancer. Med. Record. 30. Nov.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt.

Burckhard, G., Ueber Drainage nach Laparotomieen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 46. H. 2.

Clark, J. G., Natural method of draining the peritoneal cavity. Univ. of Penna med. Bulletin. October.

Frederick, C. C., Some rare and odd cases and experiences in pelvic and abdominal surgery; the lessons they teach. The Am. Journ. of obstetr. November.

Steiner, W. R., Report of a case of carcinoma diagnosed by means of paracentesis abdominis; with some remarks on the diagnostic value of examinations of serous effusions. Bull. of the John Hopkins Hospit. October.

Stewart, F. T., Diagnosis and treatment of contusions of the abdomen. The Am. Journ. of med. Sciences. November.

Jantzscher, R., Zur Behandlung der perforirenden Bauchwunden. Sammlung klin. Vortr. No. 319.

Darm. — Hernien.

Mc. Arthur, L. L., Autoplastik suture in hernia and other diastases. The Journ. of the Am. med. Assoc. 2. Nov.

Blayney, A., On the removal of great lengths of intestine. Brit. med. Journ. 16. Nov.

Blum, V., Ein Fall von Mesenterialcyste mit Dünndarmvolvulus. Wien. klin. Wochenschr. No. 48.

Brannon, L., Simple stricture of the bowels and hydronephrosis by a blow upon the abdominal walls. The Am. gyn. and obst. Journ. Nov.

Buck, A. H., An improved incision in laparotomy for the prevention of post-operative hernia. Brit. med. Journ. 16. Nov.

Fraenkel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Sammlung klin. Vorträge. No. 323.

Gloversville, W. C., Cyst of the appendix vermiformis. The New York med. Journ. 23. November.

Griffith, J. P. C., Appendicitis in children of two years and under. Univ. of Penna. med. Bulletin. October.

Maylard, E., Two cases of post-operative thrombosis of the mesenteric vessels followed by death. Brit. med. Journ. 16. Nov.

Piersol, G. A., Early infantile inguinal hernia of the vermiform appendix. Univ. of Penna. med. Bulletin. October.

Preindlsberger, Jos., Zur operativen Behandlung des Ileus. Wien. klin. Wochenschr. 7. November.

Prince, J., Early operations in appendicitis, and method. The Am. Journ. of obstetr. November.

Stead, C. C., A case of intussusception in a patient aged 72: laparotomy, recovery. Brit. med. Journ. 16. November.

Taylor, W. J., Volvulus of Meckels diverticulum with recovery after operation. Bull. of the John Hopkins Hosp. October.

Harnorgane. — Fisteln.

Asch, P., Ueber die frühzeitige Diagnose der Blasentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 47.

Eastman, R., A further report on permanent catheterization. The journ. of the amer. med. Ass. 9. Nov.

Feitel, A., Zur arteriellen Gefässversorgung des Ureters, insbesondere der Pars pelvina. Zeitschr f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 46. H. 2.

Fuller, E., Vesical emergencies; their surgical management. The New York med. journ. 23. Nov.

Greene, R. H., Fallacies in the treatment of urethral diseases. The journ. of the americ. med. Ass. 9. Nov.

Hayden, J. R., Rupture of the urethra. Med. Record. 23. Nov.
Jenckel, A., Ein Fall von geheilter traumatischer intraperitonealer Blasenruptur. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Nov.
v. Illyès, G., Der Ureterenkatheterismus im Dienste einiger neuerer Methoden der Nierendiagnostik. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Oct.
Kelly, H. A., Scratch marks on the wax-tipped catheter as a means of determining the presence of stone in the kidney and in the ureter. The amer. journ. of obst. Oct.
Kiss, J., Ueber den Werth der neueren Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Niereninsufficienz. Berl. klin. Wochenschr. No. 47.
Kolischer, G. und *Schmidt, L. E.*, New method of skiagraphic diagnosis for renal and ureteral surgery. The journ. of. the americ. med. Ass. 9. Nov.
Lewis, C. J., The bacteriological examination of the renal secretion in certain of the zymotic diseases, with subsidiary differential experiments. The Edinburgh med. journ. Dec.
Möller, C. J., Carcinoma of the female urethra; report of cases. The amer. gyn. and obst. journ. Nov.
Ross, W. J., Report of successes in the treatment of floating kidney by a new method. The Edinburgh med. journ. Dec.
Shirland, J. Th., Case of congenital hydronephrosis, nephrotomy and drainage, recovery. Brit. med. journ. 16. Nov.
Weinreb, Ein Beitrag zur Therapie der Ureterenverletzungen bei Laparotomien. Archiv f. Gyn. Bd. 65. H. 1.

Mamma.

Fleck, G., Zur Aetiologie der Mastitis. Arch. f. Gyn. Band 64. Heft 3.
Ricketts, E., Sarcoma of the breast. The americ. journ. of obstetrics. November.

Gonorrhoe.

Jesionek, Zur Protargolbehandlung der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschrift. No. 45.
Nobl, G., Klinischer Beitrag zur Biologie der Gonokokken. Wien. klin. Rundschau. No. 46.
Prowe, Gonorrhoe und Prostitution. Berl. klin. Wochenschr. No. 45.

Narkose, Anti- und Asepsis.

Brooks, H., An unusual case of death from ether anesthesia with autopsy and mikroskopic study. Med. Record. 9. Nov.
Carter, H. W., Practical results with one thousand cases of nitrous-oxide and other narcosis. Med. Record. 9. Nov.
Kopfstein, W., Erfahrungen mit der spinalen Anaesthesie nach Bier. Wien. klin. Rundschau. No. 49.
Mc. Gregor Young, W., The use of a bag previous to air in ether anestesia. Brit. med. journ. 16. Nov.

Technisches. — Akiurgie.

Ball, A., Method of preparing sterilised Catgut. Brit. med. journ. 16. Nov.
Freund, L., Ein Instrument zur chirurgischen Naht. Wien. klin. Wochenschrift. No. 48.
Gibbons, R. H., Suturing with knots, more particularly in wounds of the abdominal parties. The am. gyn. and obst. journ. November.
Knapp, L., Ein gynaekologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. Centralbl. f. Gyn. No. 47.
Kurz, E., Die Nadelzange, ein einfaches Instrument zur Nahtanlegung, Umstechung, Stielabbindung. Münch. med. Wochenschr. No. 48.
Moczkowicz, L., Eine einfache Befestigungsart für Dauerkatheter. Wien. klin. Wochenschr. No. 48.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

VIII.

Die Operation des Gebärmutterkrebses mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes.

Von

F. SCHAUTA.

(Hierzu Tafel III—IV.)

Die wenig befriedigenden Resultate der sogenannten Radicaloperation bei Carcinoma uteri haben die Gynäkologen schon seit langer Zeit gezwungen, Umschau zu halten, in welcher Weise eine Besserung angebahnt werden könnte. Eine solche Besserung konnte in zweifacher Hinsicht wünschenswerth erscheinen, und zwar zunächst in Bezug auf die Heranziehung einer grösseren Zahl aus den Reihen jener Fälle, welche nach den bisherigen Anschauungen und der bis jetzt zu Gebote stehenden Technik als inoperabel ihrem traurigen Schicksale überlassen werden mussten, und zweitens in Bezug auf die Verbesserung der Augenblicks- und Späterfolge der thatsächlich der Operation unterworfenen. Aber bis vor kurzer Zeit waren all' die Versuche, die Indicationsgrenzen weiter zu stecken, ebenso wie die Versuche, das Schicksal der Operirten befriedigender zu gestalten, fehlgeschlagen. Meine persönliche Erfahrung hatte ergeben, dass weder durch das abdominale Verfahren, noch durch die sacrale oder perineale Operation sich irgend etwas an diesen Thatsachen ändern liess. Zumeist war der Effect ein dem gewünschten geradezu entgegengesetzter, indem die Augenblickserfolge wesentlich verschlimmert wurden. Und so kam ich im Verlaufe der Jahre immer mehr zur Einsicht, dass eine Besserung der Operationsresultate sich zunächst nur durch sehr sorgfältige Auswahl der Fälle erreichen lassen dürfte. Dadurch wurde aber natürlich das Operabilitätsprocent immer mehr herabgesetzt, so dass ich im letzten Jahrzehnte nur 14,7 pCt. aller mit Carcinoma an meiner

Klinik Hülfesuchenden der Operation unterwarf. Und trotzdem waren von all' diesen nach so strenger Auswahl Operirten nach Ablauf von 5 Jahren nur noch 26,4 pCt. nach vaginaler Totalexstirpation am Leben und gesund.

Als Mittel zur Besserung dieser traurigen Verhältnisse bot sich zunächst die in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten so warm empfohlene abdominale Totalexstirpation mit Entfernung der Beckendrüsen. Doch habe ich es auch mit dieser Operation bis jetzt nur auf zwei Fälle gebracht; beide Frauen starben an den Folgen der Operation, und — was für mich das Ausschlaggebende war — in beiden Fällen wurden die bei der Operation entfernten, ebenso wie die zurückgebliebenen Drüsen vollkommen frei von Carcinom gefunden. Aber auch andere Erwägungen haben mich abgehalten, den Weg der abdominalen Totalexstirpation mit Ausräumung der Drüsen vorläufig weiter zu betreten: zunächst die Inconstanz der Drüsenbefunde überhaupt. Nach den bisher vorliegenden Beobachtungen finden sich die Drüsen nicht etwa in vorgeschrittenen Fällen häufiger, in den Frühstadien seltener. Oft wird gerade das umgekehrte Verhalten beobachtet; ferner scheinen carcinomatöse Drüsen überhaupt selten bei Carcinoma uteri beobachtet zu werden; dafür sprechen ebenso die älteren Untersuchungen von Blau und Dybowski, als auch die späteren von Ruge und Veit. Auch aus den Fällen Wertheim's (Archiv f. Gynaekologie, Bd. 61) geht dieselbe Thatsache der relativen Seltenheit der carcinomatösen Erkrankung der regionären Lymphdrüsen hervor. Unter 29 Fällen waren nur in 11 Fällen die Drüsen erkrankt. Auch Freund fand unter 15 Fällen abdominaler Totalexstirpation nur 4 mal erkrankte Drüsen.

Haben wir es aber wirklich mit carcinomatösen Drüsen zu thun und entfernen wir dieselben, so wirft sich die Frage auf, ob nicht doch in den zu diesen Drüsen vom Uterus hinführenden Lymphbahnen Carcinom sich finden kann. Alle diese Lymphbahnen mit allen diesen vergrösserten und nicht vergrösserten Drüsen zu entfernen, dürfte aber wohl entweder technisch zu den Unmöglichkeiten gehören oder aber die Ertragungsfähigkeit des Organismus der Operirten übersteigen. Deshalb mag es nicht ungerechtfertigt erscheinen, wenn man sich auf den Standpunkt stellt, Fälle von Carcinom, in denen die Drüsen infiltrirt sind und bei denen also der abdominale Weg geboten wäre, als nicht mehr radical operabel zu betrachten. Solche Fälle, per vaginam operirt, sind also als palliativ operirt zu betrachten.

Die Anhänger der unbedingten abdominalen Operation werden den Beweis zu liefern haben, dass gerade die Fälle, in denen Drüsen und zwar carcinomatöse Drüsen entfernt wurden, recidivfrei bleiben. Das Ausbleiben der Recidive in den Fällen, in denen keine Drüsen gefunden wurden, beweist nichts für die Berechtigung der abdominalen Methode.

Die oft angezogene Analogie der Operation des Gebärmutterkrebses mit der des Mammacarcinom und dem von den Chirurgen hierbei geübten Verfahren der Drüsenentfernung ist nur eine scheinbare. Denn hier handelt es sich um die ungefährliche Entfernung einer gewissen Menge nahe aneinander liegender, oberflächlich gelegener Drüsen, dort um die Aufsuchung von Drüsen nach Spaltung des hinteren Bauchfellblattes auf einem sehr ausgedehnten und kaum zu übersehenden Flächenraume. Wollte man eine Analogie mit chirurgischen Operationen herstellen, so hätte man das Nieren-, das Rectum-, das Magen-Carcinom heranziehen müssen; doch ist es mir nicht bekannt, dass bei diesen Localisationen des Carcinoms die Chirurgen je an die Entfernung der sämmtlichen Drüsen gedacht haben.

Zieht man nun all' das in Betracht, so muss es wohl gestattet sein, die Frage aufzuwerfen, ob es sich zunächst nicht empfehlen dürfte, auf die sorgfältige Entfernung der nächsten Etappe des Cervixcarcinoms das Hauptgewicht zu legen, nämlich auf die Entfernung der Parametrien. Die Anhänger der abdominalen Operation behaupten zwar, dass die Entfernung der Parametrien in der Ausdehnung, wie sie durch die abdominale Operation möglich sei, auf keinem anderen Wege zu erreichen wäre. Nach meinen bisherigen Erfahrungen trifft diese Behauptung jedoch nicht zu, und wir besitzen, wie ich glaube, in dem von Schuchardt angegebenen Verfahren eine Methode, welche uns die Möglichkeit an die Hand giebt, die Parametrien in so weiter Ausdehnung zu entfernen, als dies überhaupt durch irgend eine Methode möglich ist. Dem entsprechen denn auch die Resultate, welche Schuchardt selbst erreicht hat: nach den Mittheilungen von Schuchardt ergeben sich bei mindestens 5jähriger Beobachtung Dauererfolge von 40 pCt. bei einer Operationsmortalität von 12,2 pCt. und einem Operabilitätsprocent von 56—61.

Im Folgenden will ich nun die Fälle, welche ich in der Zeit vom 10. Juni bis 6. November 1901 theils selbst, theils durch meine Assistenten Dr. Schmit, Halban und Waldstein mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes operirt habe, einzeln

in möglichster Kürze anführen. Es sind dies im Ganzen folgende 30 Fälle:

Fall I. L. O., 43 Jahre. Operation 10. 6. 1901.

8 Geburten; jedesmal profuse Nachgeburtsblutungen; letzte Geburt vor 8 Jahren. Seit 6 Wochen fleischwasserartiger Ausfluss, vor 8 Tagen starke Blutung. Uterus in Anteflexion etwas retroponirt. Der vorderen Muttermundslippe aufsitzend ein nussgrosses, leicht blutendes Cancroid Parametrien frei.

10. 6. Operation. Schuchardt'scher Schnitt. Portio breit umschnitten, Manchette aus der umschnittenen Scheidenwand wird über der Portio vernäht und die langgelassenen Fäden weiterhin als Zügel benutzt. Ablösung der Blase. Eröffnung der Plica und des Douglas. Abbindung der Parametrien etwa 1½ fingerbreit von der Cervix. Ligatur der Ligamenta lata mit Exstirpation der beiderseitigen Adnexe. Annähung des vorderen und hinteren Peritoneums an die Scheide. Einnähung der Ligaturstümpfe. Verkleinerung der Peritonealöffnung. Vernähung des Paravaginalschnittes. Drainage der Wundhöhle sowie des Peritonealcavum mit Jodoformgaze.

Verlauf glatt. 17. 6. Entfernung des Jodoformstreifens. 24. 6. Entfernung der Nähte. Heilung per primam. 28. 6. geheilt entlassen.

Die Untersuchung des Präparates ergiebt, dass die Parametrien beiderseits in ganzer Breite und Höhe, sowie entsprechender Dicke an dem Cervix erhalten sind. (Tafel III—IV, Fig. 1.)

Die Gesammtbreite beider Parametrien sammt Cervix in ausgespanntem Zustande beträgt 104 mm.

Fall II. N. A., 56 Jahre. 3 mal normal geboren. 2 mal abortirt. Seit 9 Jahren klimakterische Amenorrhoe. Im Februar 1901 trat in Folge Erbrechens Blutabgang ein, der sich später öfter wiederholte. Ausfluss. Abmagerung. Aufnahme in die Klinik 13. 3. 1901.

Vorgeschrittenes Cervixcarcinom mit Zerfall und Infiltration beider Parametrien. 15. 5. Auskratzung des Carcinoms und Verschorfung mit dem Paquelin. Heftige Schmerzen.

Am 26. 5. zur ambulatorischen Nachbehandlung entlassen.

Da jedoch trotz Morphium die heftigen Schmerzen nicht nachliessen, der Pat. den Schlaf raubten, bat sie dringend um Hilfe. Die Untersuchung in Narkose am 11. 6. ergiebt Infiltration beider Parametrien. Links begrenzt sich das Infiltrat fingerbreit vor der Beckenwand. Rechts reicht es fast vollständig an die Beckenwand heran. Der Fall erscheint somit zur radicalen Operation ungeeignet. Trotzdem wird auf die dringende Bitte der Pat. der Versuch gemacht, ob es vielleicht durch den Paravaginalschnitt gelänge, die Operation zu Ende zu führen.

Die Operation wurde in typischer Weise ausgeführt und gelang. Nach Ausführung des Paravaginalschnittes und Umschneidung der Portio wurde der Uterus etwas beweglicher, und es gelang weit aussen an der Beckenwand an der Grenze des infiltrirten Gewebes die Abtrennung scheinbar im Gesunden. Im r. Ligamentum wurde der r. Ureter mitgefasst, unterbunden und durchtrennt, da das Carcinom auf seine Wandung übergegriffen hatte. Versorgung der Wunde wie im Falle I.

Im weiteren Verlaufe starke Eiterung. Sämmtlicher Urin geht unwillkürlich ab. Kein Fieber. Pat. verfällt immer mehr. Tod am 4. 7., 4 Wochen nach der Operation, an Marasmus. Die Section ergiebt Eiterung im kleinen Becken. Beide Ureteren durchtrennt. Keine Peritonitis.

Präparat: Beiderseits Parametrium vorhanden; rechts in grösserer, links in geringerer Ausdehnung. Gesammtbreite 40 mm. Die sämmtlichen bei der Section aufzufindenden Lymphdrüsen im kleinen Becken und im

retroperitonealen Gewebe bis hinauf zu den Nieren wurden in ca. 530 Serienschnitte zerlegt, jedoch in keinem Carcinom vorgefunden. Dagegen fand sich ausgebreitete Tuberculose der sämmtlichen Drüsen.

Fall III. S. A., 40 Jahre. 5 Geburten, 1 mal Zwillinge. Seit ½ Jahr Ausfluss, selten Blutabgänge ausserhalb der Menses. Cancroid der Portio pilzartig aufsitzend. Parametrien frei.

11. 6. Vaginale Totalexstirpation mit Paravaginalschnitt. Typische Operation mit Zurücklassung der beiderseitigen Adnexe.

Normaler Verlauf. Geheilt entlassen 28. 6.

Präparat: Parametrien beiderseits in grosser Ausdehnung vorhanden. Gesammtbreite 120 mm. (Tafel III—IV, Fig. 2.)

Fall IV. K. M., 47 Jahre. Seit 6 Monaten Kreuzschmerzen. Abmagerung. 10 normale Geburten. 2 Fehlgeburten. Menses normal. Lungenemphysem und Catarrh. Weit vorgeschrittenes, zerfallenes Cervixcarcinom. Das linke Parametrium bis an die Beckenwand infiltrirt, eine zusammenhängende harte Masse darstellend, im rechten Parametrium mehrere Infiltrationsstränge.

Der Fall ist nach der früheren Indicationsstellung als inoperabel anzusehen und wird nur vorgenommen, um die Leistungsfähigkeit des Paravaginalschnittes zu erproben.

Operation 20. 6. 1901. Paravaginalschnitt. Umschneidung der Scheide. Manchette über der Portio vernäht. Abpräparirung der Blase, dabei Verletzung derselben. Präparation des rechten Ureter, dann Durchtrennung des Parametriums nahe der Beckenwand. Der linke Ureter, von Carcinom umwachsen, muss durchtrennt werden. Hierauf gelingt die Herauspräparirung des linken, hochgradig infiltrirten Parametriums nahe der Beckenwand scheinbar im Gesunden. Die Implantation des linken Ureter gelingt nicht wegen zu grosser Länge des verlorengegangenen Stückes. Deshalb Annähung des centralen Endes in der Wunde nahe der Blase. Schluss der Blasenwunde. Drainage. Nach der Operation Kochsalzinfusion. Pat. erholt sich allmälig. 27. 6. Exitus.

Section: Confluirende Lobulärpneumonie beider Lungen. Linksseitige, hochgradige Hydronephrose, rechtsseitige in geringerem Grade. Der linke Ureter durchtrennt, der rechte ligirt, aber nicht völlig verschlossen. Die Lymphdrüsen bis hinauf zum Zwerchfell werden entfernt und ergeben sich auf ca. 1450 Serienschnitten als carcinomfrei.

Präparat: Portio fehlt (durch Carcinom völlig zerstört). Parametrien beiderseits vorhanden. Gesammtbreite 95 mm.

Fall V. E. M., 55 Jahre. 2 Geburten, nach der 2. Puerperalprocess durch mehrere Wochen. Seit 5 Jahren Cessatio mesium.

Seit 5 Monaten wässeriger Ausfluss, der später blutig verfärbte. Seit 2 Monaten heftige Kreuzschmerzen.

Cervix ausgefüllt von brüchigen, leicht blutenden Aftermassen, die nach rechts auf das Scheidengewölbe übergreifen. Rechtes Parametrium infiltrirt.

Operation 21. 6. 1901. Umschneidung der Scheide; Manchette. Blase stark adhärent, wird abpräparirt. Eröffnung des Douglas, Lösung zahlreicher Verwachsungen daselbst. Präparation beider Ureteren, dann Präparation und Abtrennung der Parametrien. Entfernung der rechtsseitigen Adnexe. Verlauf günstig. Kein Fieber. Geheilt 14. 7.

Präparat: Parametrien in grosser Masse erhalten. Gesammtbreite 76 mm.

Fall VI. L. M., 34 Jahre. 1 normale Geburt, 2 Fehlgeburten. Menses immer unregelmässig, profus. Fluor seit mehreren Jahren, der sich seit

1/2 Jahre färbt. Abmagerung. Seit 2 Monaten ärztliche Behandlung durch Sitzbäder und Ausspülungen. (!)

An der vorderen Muttermundslippe ein über taubeneigrosses, zerfallendes Neoplasma. Parametrium frei.

Operation 28. 6. 1901. Typisch mit Entfernung der beiderseitigen Adnexe. Verlauf normal. 17. 7. geheilt.

Präparat: Beiderseits ein Zipfel von Parametrium von geringer Höhe erhalten. Gesammtbreite 75 mm.

Fall VII. B. F., 55 Jahre. 9 Geburten, 1 mal Zwillinge, Zange beim 2. Zwilling. Seit 5 Jahren Menopause. Seit 2 Monaten starke Blutungen. Ausfluss. Abmagerung. Im Harn viel Eiweiss. Lungencatarrh. Uterus retrovertirt fixirt. Cervix kugelförmig aufgetrieben. In seiner Höhle stark zerfallenes Neoplasma. Linkes Parametrium infiltrirt.

Operation 10. 7. 1901. Typisch mit Präparation beider Ureteren, mit Zurücklassung der beiderseitigen Adnexe. Verlauf normal, fieberlos. Geheilt 30. 7.

Präparat: Beiderseits grosse Massen von Parametrium in ganzer Breite und Höhe. Gesammtbreite 115 mm. (Taf. III—IV, Fig. 3.)

Fall VIII. K., 40 Jahre (Privat). 7 Geburten.

Seit 14 Tagen profuse Blutung, früher Menses angeblich immer normal. Carcinom der hinteren Muttermundslippe. Linkes Parametrium infiltrirt.

Operation 11. 7. 1901. Typisch mit Präparation beider Ureteren und Entfernung der linksseitigen Adnexe.

Gestorben 15. 7. unter den Erscheinungen einer septischen Peritonitis. (Vielleicht Fehler in der Antisepsis.) Section nicht gestattet. Präparat: Parametrien in geringer Breite, doch ganzer Höhe erhalten. Gesammtbreite 86 mm.

Fall IX. M. J., 43 Jahre. Carcinoma recidivum. Am 11. 1. 1900 wurde bei der Pat. wegen Cervixcarcinom die vaginale Totalexstirpation ausgeführt und Pat. am 5. 2. geheilt entlassen.

Nach Ablauf eines Jahres stellten sich wieder Schmerzen ein. Bei der Untersuchung findet sich im Scheidengewölbe eine quer verlaufende Narbe, in derselben zwei derbe, haselnussgrosse, leicht blutende Knoten. Da die Narbe beweglich erscheint, wird der Versuch gemacht, mit Hülfe des Schuchardt'schen Schnittes das Narbenrecidiv mit den Parametrien zu entfernen.

Operation 17. 7. 1901. Paravaginalschnitt. Breite Umschneidung der Narbe. Manchettenbildung. Vernähung der Manchette über dem Carcinom. Ablösung der Blase. Eröffnung des Douglas. Präparation der beiden Parametrien bis an die Beckenwand nach Bloslegung der Ureteren. Ligatur. Umsäumung der Scheide mit Peritoneum. Drainage der Bauchhöhle und der Paravaginalwunde.

Verlauf glatt. 5. 8. geheilt.

Fall X. Sp. (Privat), 20 Jahre verheirathet, steril. Wiederholte Entzündungen im Becken; Patientin wiederholt in Bade-Behandlung. Seit zwei Jahren (!) profuse Blutungen.

Uterus sehr gross, hochstehend fixirt. Fundus 2—3 Querfinger über der Symphyse. Multiple Myome. An der Portio umfangreiches Cancroid. Zustand der Parametrien nicht erkennbar.

Operation 26. 7. 1901. Paravaginalschnitt. Umschneidung der stark vergrösserten Portio. Präparation der beiden Parametrien. Amputation der Portio. Dann Halbirung des myomatösen Uterus, Lösung zahlreicher Verwachsungen. Entwickelung der beiderseitigen, ca. 3 fingerdicken Pyosalpinxsäcke und der Ovarien. Das linke Ovarium ausserdem in ein apfelgrosses

Fibrom verwandelt. Peritonealumsäumung. Dauer der Operation 2 Stunden. Pat. erholt sich rasch. Kein Erbrechen, kein Meteorismus. Am 28. 7. plötzlicher Collaps, hochgradige Athemnoth, kleiner fliegender Puls, kalte Extremitäten. Auf Kampherinjection Erholung. In der Nacht vom 28. zum 29. 7. Wiederholung des Anfalles. 29. 7. gegen Morgen Exitus. Section nicht gestattet. (Embolie?)

Präparat: Parametrien in sehr geringer Masse vorhanden.

Fall XI. K. A., 55 Jahre. 9 Geburten, darunter 2 Fehlgeburten. Seit 2 Jahren brauner, blutiger Ausfluss. Pat. kam wegen einer seit 17 Jahren bestehenden Schenkelhernie an die Klinik Prof. v. Eiselsberg's, woselbst das Carcinom erkannt und die Pat. an unsere Klinik gewiesen wurde. Die Pat. selbst fühlte sich gar nicht krank. Linksseitige, faustgrosse Schenkelhernie. Cervicalcanal für 1 Finger offen, seine Wand rauh, höckerig, von brüchigem, leicht blutendem Neoplasma erfüllt. Das linke Parametrium derb, infiltrirt, das rechte in geringerem Grade verändert.

Operation 30. 7. Auslöffelung und Paquelinisirung des Kraters. Paravaginalschnitt. Umschneidung der Portio und Manchette. Präparation der beiden Parametrien nach Freilegung der Ureteren. Adnexe bleiben zurück. Verlauf ohne Zwischenfall.

Geheilt 16. 8.

Präparat: Parametrien beiderseits in ganzer Höhe und Breite erhalten. Gesammtbreite 93 mm.

Fall XII. Frl. B. H., 25 Jahre (Privat), Nullipara. Blühend aussehende Dame. Seit 1 Jahre Blutung beim Coitus. Vor 2½ Monaten Gebärmutterentzündung. Fluor. Menses vierwöchentlich, profus, Carinom auf die Scheide rings übergreifend. Carcinoma cervicis. Uterus fixirt durch Adnexerkrankung. Parametrien frei.

Operation 1. 8. 1901. Paravaginalschnitt. Umschneidung der Scheide. Manchette vernäht. Präparation der beiden Parametrien. Lösung zahlreicher Verwachsungen. Beiderseitige Salpingitis. Adnexe entfernt.

Verlauf günstig. Geheilt.

Präparat: Parametrien in geringer Breite, jedoch ganzer Höhe vorhanden. Gesammtbreite 58 mm.

Fall XIII. J. J., 50 Jahre. 9 Geburten. Seit 12 Jahren Klimax. Seit ½ Jahre Fluor. Kreuzschmerzen. Portiocarcinom. Linkes Parametrium infiltrirt.

Operation 5. 8. 1901, typisch, mit Zurücklassen der beiderseitigen Adnexe. Am Abend des Operationstages Temperatur 39,1°, Puls 120, dann fieberfreier Verlauf. Cystitis.

27. 8. geheilt.

Präparat: Parametrien in ganzer Breite und Höhe erhalten. Gesammtbreite 115 mm. (Taf. III—IV, Fig. 4.)

Fall XIV. St. M., 43 Jahre. 6 Geburten. Seit 3 Monaten Blutung, Kreuzschmerzen.

Uterus retrovertirt. Portio stark vergrössert. Hintere Muttermundslippe brüchig. Carcinom auf das hintere Scheidengewölbe übergreifend. Rechtes Parametrium sehr kurz, derb infiltrirt.

Operation 7. 8. 1901, typisch, mit Entfernung der linksseitigen Adnexe. Normaler Verlauf bis zum 11. Tage, dann Schenkelvenenthrombose links, die bis zum 2. 9. abläuft.

Geheilt entlassen 14. 9.

Präparat: Parametrien in mittlerer Breite und ganzer Höhe vorhanden. Gesammtbreite 80 mm.

Fall XV. U. J., 51 J. 3 Geburten. Seit 2 Monaten atypische Blutung. Uterus aufs dreifache vergrössert. Vorgeschrittenes Cervixcarcinom. Parametrien frei.

Operation 8. 8. 1901. Typisch mit Zurücklassung der beiderseitigen Adnexe. Glatter Verlauf. Geheilt 28. 8. Präparat: Parametrien in ganzer Höhe und Breite: 103 mm. (Tafel III—IV, Fig. 5.)

Fall XVI. N. F., 48 J. 2 Geburten. Seit 6 Monaten unregelmässige Blutungen. Abmagerung. Cervixcarcinom kleinapfelgross. Parametrien beiderseits etwas infiltrirt.

Operation 12. 8. 1901. Bei Anlegung des Paravaginalschnittes Eröffnung der Rectum. Sofortige Naht.

Sonst typisch mit Entfernung der linksseitigen Adnexe (Hydrosalpinx) Collaps nach der Operation. Kochsalzinfusion subcutan 500 g.

Sonst normaler Verlauf. Rectalwunde per primam geheilt. 3. 9. geheilt.

Präparat: Parametrien in mittlerer Breite und ganzer Höhe: 80 mm.

Fall XVII. L. M., 51 J. Nullipara.

Seit 3 Jahren anhaltende geringe Blutung. Schmerzen. Abmagerung. Zerfallendes Cervixcarcinom.

Linkes Parametrium derb infiltrirt, rechtes frei. Im Septum vesicovaginale ein derber, etwa 2 cm in Durchmesser haltender Knoten.

Operation 16. 8. 1901. Zunächst Paravaginalschnitt. Dann Präparation des Knotens im Septum vesicovaginale. Derselbe greift auf die Blase über, weshalb ein Stück derselben resecirt werden muss. Naht. Dann Umschneidung der Portio-Manschette, dann typisch mit Zurücklassung der Adnexe. Von der Scheide bleibt nur nach rechts ein dreieckiger Zipfel von etwa 5 cm Basis und Höhe übrig. Deshalb wird die grosse Wundfläche durch herabgezogenes Peritoneum, das vorne nahe der Uretralmündung angenäht wird, gedeckt, dagegen das Peritoneum von links her in gewöhnlicher Höhe nach rechts hinübergenäht und dadurch ein Abschluss des Beckens in natürlicher Höhe herbeigeführt. Normaler Verlauf. Die Blasennaht hält nicht völlig. Die restirende Fistel wird am 30. 10. durch Operation geschlossen und geheilt.

Präparat: Parametrien beiderseits carcinomatös in mittlerer Breite und ganzer Höhe: 80 mm.

Fall XVIII. B. K., 41 J. 5 mal geboren. Seit 6 Wochen Blutung. Retroversio uteri fixata.

Zerfallendes Cervixcarcinom.

Parametrien beiderseits infiltrirt, besonders das rechte sehr derb.

Operation 20. 8. 1901. Auslöffelung des Carcinomtrichters. Weiter typisch mit Entfernung der beiderseitigen Adnexe. Normaler Verlauf.

Geheilt 5. 9.

Präparat: Parametrien in mittlerer Breite und ganzer Höhe: 86 mm.

Fall XIX. J. A., 36 J. 5 Geburten. Seit 2 Jahren stinkender Ausfluss und unregelmässige Blutungen.

Zerfallenes Cervixcarcinom.

Beide Parametrien infiltrirt, besonders das rechte.

Operation 23. 8. 1901. Sehr schwierig wegen fester Verwachsung des Uterus. Beiderseitige Salpingitis. Adnexe entfernt.

Verlauf: Erbrechen. Keine Gase.

Am 27. 8. 12 Uhr Entfernung der Tampons, wobei rechts eine adhärente Darmschlinge gefunden und gelöst wird. Trotzdem zunehmender Verfall. Meteorismus. Deshalb um 4 Uhr Nachmittags Laparotomie. Dieselbe ergiebt Nekrose einer Ileumschlinge. Perforation an 3 Stellen.

Resection eines überhandbreiten Darmstückes. Die Darmlumina werden nach aussen fixirt 28. 8. 2 Uhr Nachm. Exitus. Die Section ergiebt Peritonitis.

Präparat: Parametrium rechts in mittlerer Breite und ganzer Höhe, links in geringer Breite und ganzer Höhe erhalten: 70 mm.

Die Lymphdrüsen im Becken und im retroperitonealen Gewebe ergeben sich auf ca. 700 Serienschnitten als frei von Carcinom.

Fall XX. H. A., 42 Jahre. 1 Abortus. Blutung seit 4 Monaten.

Zerfallendes Carcinom, beiderseits auf das Scheidengewölbe übergreifend. Linkes Parametrium infiltrirt. Rechtes frei.

Operation 24. 8. 1901. Typisch. 5 cm lange Manschette. Uterus durch Verwachsungen fixirt. Adnexe beiderseits entfernt.

Geheilt.

Präparat: Parametrien beiderseits in geringer Breite und Höhe erhalten. 57 mm.

Fall XXI. S. K., 59 Jahre. Menses bis März 1901 völlig normal, seitdem Blutungen.

2 normale Geburten, 1 Abortus.

Uterus gross, bis 2 Querfinger über die Symphyse. Portio durch leicht blutende Aftermasse ersetzt. Parametrien etwas infiltrirt, stärker links. In Narcose ergiebt sich, dass die ganze Uterushöhle mit Carcinommassen erfüllt ist, die bis nach aussen auf die freie Fläche der Portio herabreichen.

Operation 30. 8. 1901. Typisch mit Entfernung der Adnexe.

Normaler Verlauf.

14. 9. geheilt.

Präparat: Die beiderseits erhaltenen Parametrien fast in gesammter Ausdehnung carcinomatös. 90 mm.

Fall XXII. K. K., 49 Jahre. Seit 2 Jahren unregelmässige Blutungen. Am 5. 3. 1901 Auskratzung im Maria-Theresienhospital. Seit Juni Sistiren jeglicher Blutung. Dagegen starker fleischwasserartiger Ausfluss. Abmagerung.

Portio glatt. Aus dem Uterus kommen bei Druck massenhaft bröckliche Massen zum Vorschein (Carcinoma corporis). Rechtes Parametrium und rechtes Lig. sacro-uterinum infiltrirt.

Operation 30. 8. Typisch. Beim Ablösen der Blase Verletzung derselben, da sie durch Verödung der Plica abnorm fest verwachsen ist. Naht. Entfernung der beiderseitigen Adnexe.

Normaler Verlauf.

Geheilt 16. 9.

Präparat: Parametrien in mittlerer Breite und geringer Höhe. 78 mm.

Fall XXIII. F. H., 41 Jahre. 4 Geburten. Seit 2 Jahren Ausfluss.

Carcinom der hinteren Vaginalwand nahe der Portio, dieselbe in der Ausdehnung von ca. 3 cm ersetzend. Im Centrum Zerfall. Infiltration des linken Parametriums und des linken Lig. sacro-uterinum.

Operation 16. 10. 1901. Umschneidung der Scheide weit unterhalb des Carcinomknotens. Adnexe bleiben zurück.

Normaler Verlauf.

Geheilt.

Präparat; Parametrien in mittlerer Breite und ganzer Höhe erhalten. 63 mm.

Fall XXIV. P. B., 52 Jahre. Seit $^3/_4$ Jahren unregelmässige, häufige Blutabgänge, besonders bei Anstrengung. 4 Geburten.

Cancroid der vorderen Lippe, hühnereigross. Parametrien frei.

Operation 21. 9. Typisch mit Entfernung der Adnexe.

Normaler Verlauf.

Geheilt 7. 10.

Präparat: Parametrien in ganzer Breite und Höhe erhalten: 92 mm.

Fall XXV. J. J., 37 Jahre. Seit August Fluor mit Blut vermengt. 5 Geburten.

Carcinom der vorderen Muttermundslippe auf die Scheide übergreifend. Linkes Parametrium etwas infiltrirt, rechtes frei.

Operation 10. 10. 1901. Typisch mit Entfernung der beiderseitigen Adnexe.

Normaler Verlauf.

Geheilt 28. 10.

Präparat: Parametrium rechts in mittlerer Breite und ganzer Höhe, links in ganzer Breite und Höhe erhalten: 85 mm.

Fall XXVI. H. P., 49 Jahre. 1 Geburt. Vor 14 Jahren Eierstocksentzündung. Seit 3 Monaten Fluor. Seit 6 Wochen andauernde Blutung.

Zerfallendes Cervixcarcinom, das sich nach aufwärts ins Uteruscavum fortsetzt. Beide Parametrien hart und unbeweglich.

3. 10. Probeexcochleation ergiebt mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose Peritheliom.

Operation 14. 10. Typische Operation nach Schuchardt mit Exstirpation beider Adnexe.

Normaler Verlauf.

Geheilt 31. 10.

Präparat: Rechts wenig, links kein Parametrium vorhanden.

Fall XXVII. M. F., 60 Jahre. 7 Geburten. Seit 12 Jahren Climax. Später wegen Senkung Pessar getragen.

Seit 4 Monaten Schmerzen, seit 2 Monaten Ausfluss, der sich seit 5 Wochen mit Blut mischt. Abmagerung.

Carcinom der hinteren Muttermundslippe ziemlich weit auf die Scheide übergreifend, Parametrien beiderseits in geringem Grade infiltrirt.

Operation 16. 10. 1901. Weite Umschneidung der Vagina, von der etwa die Hälfte entfernt wird. Typische Schuchardt-Operation. Adnexe bleiben zurück.

Am 2. Tage post operationem Somnolenz. Untersuchung des Harns ergiebt Jod-Reaction: deshalb Entfernung der Jodoformstreifen und Ersatz derselben durch Streifen steriler Gaze. Baldige Besserung und weiterhin normaler Verlauf.

Geheilt 31. 10.

Präparat: Parametrium rechts in ganzer Breite und Höhe, links in mittlerer Breite und ganzer Höhe. 80 mm.

Fall XXVIII. F. E., 58 Jahre. Seit 17 Jahren Menopause. 5 Geburten. Vor $^1/_2$ Jahre traten nach dem Gebrauche warmer Bäder Blutungen auf, die sich seitdem öfter wiederholten und allmählich zunahmen.

Vordere und hintere Muttermundslippe durch Carcinom ersetzt; einzelne Knoten im Scheidengewölbe. Linkes Parametrium frei. Rechts mehrere dünne Stränge.

Operation 25. 10. Typisch mit Belassung der Adnexe. Am Schlusse der Operation vollkommener Schluss der Scheidenwunde. Drainage der Wundhöhlen im Becken zusammen mit der paravaginalen Wunde durch einen von der Dammwunde eingeführten Jodoformgazestreifen.

Normaler Verlauf.

Geheilt.

Präparat: Beide Parametrien in ganzer Breite und Höhe vorhanden. 113 mm. (Tafel III—IV, Fig. 6.)

Fall XXIX. M. T., 29 Jahre. 6 Geburten. Zuletzt 31. 7. (Zwillinge). Manuelle Placentalösung. Starke Blutung p. p. Seit der letzten Geburt blutig wässeriger Ausfluss und stechende Schmerzen.

Zerfallendes Cervixcarcinom. Beide Parametrien bis an die Beckenwand infiltrirt.

Operation 4. 11. 1901. Grosser Blutreichthum der Gewebe. Beide Adnexe entfernt. Rechts hühnereigrosse Ovarialcyste.

Operation sehr schwierig. Rechts gelingt die Darstellung des Ureters und die Präparation des bis an die Beckenwand infiltrirten Parametriums ohne grosse Schwierigkeit. Links greift das Carcinom auf die Blase und den Ureter über und muss, um im Gesunden zu operiren, ein Stück der Blase und ein Stück des Ureters resecirt werden. Schluss der Blase durch Naht. Dagegen gelingt es nicht, den sehr dünnwandigen Ureter genügend weit herabzuziehen, um denselben in die Blase zu implantiren. Drainage mit Gaze.

In Folge des Blutverlustes ist Pat. nach der Operation pulslos. Kochsalzinfusion; erholt sich bald.

Guter Verlauf.

Am 18. Dec. Entfernung der linken Niere; in derselben bereits zahlreiche Eiterherde in Folge aufsteigender Ureteritis und Pyelitis. Geheilt.

Präparat: Parametrien in mittlerer Breite und Höhe. 70 mm.

Fall XXX. B. M., 43 Jahre. 7 Geburten. Seit 3 Monaten Schmerzen, Fluor.

Zerfallendes Carcinom, rechts auf die Vagina übergreifend. In beiden Parametrien strangförmige Infiltrate.

Operation 6. 11. 1901. Paravaginalschnitt. Umschneidung der Scheide unterhalb der Mitte des Scheidenrohres. Typische Operation mit Entfernung der beiderseitigen Adnexe. Vollständige Vernähung der Scheide. Drainage durch die Paravaginalwunde.

Glatter Verlauf.

Geheilt.

Präparat: Beide Parametrien in ganzer Breite und Höhe. 100 mm.

Unter diesen 30 Fällen haben wir 5 Todesfälle zu verzeichnen (2, 4, 8, 10, 19). In den Fällen 2 und 4 handelte es sich um weit vorgeschrittene Carcinome, welche nach früherer Indikationsstellung unbedingt von jeder Radicaloperation ausgeschlossen geblieben wären. In beiden Fällen war die Verletzung der Ureteren unvermeidlich, da diese mitten durch das Carcinom hindurchzogen. Der Tod erfolgte längere Zeit nach der Operation an Marasmus infolge der lange dauernden Beckeneiterung. Im Falle 8, einer Privatoperation, handelte es sich wahrscheinlich um einen Fehler in der Antisepsis; die Operation selbst war ganz glatt und ohne allen Zwischenfall verlaufen. Im Falle 10 erfolgte der Tod an Embolie der Pulmonalis und im Falle 19 an Darmstenose infolge Verlöthung des Darmes im Operationsterrain mit Nekrose und Perforation. Es wurde versucht, durch Laparotomie die Frau zu retten, aber ohne Erfolg.

Von diesen Fällen fallen zwei zweifellos auf Rechnung der Operation, das sind die Fälle 2 und 4. Fall 8 dürfte auf einen

Fehler in der Antisepsis zurückzuführen sein, während die Fälle 10 und 19 Zufälligkeiten zuzuschreiben sind, welche auch bei jeder anderen peritonealen Operation vorkommen können. Rechnen wir also noch den Fall 8 der Operation zur Last, so haben wir von Fall 9 bis Fall 30, also unter 22 Fällen, keinen, der der Operation als solcher zur Last gelegt werden könnte, unter den den letzten 11 überhaupt keinen Todesfall mehr. Unter diesen 30 Fällen befinden sich aber auch 3 Fälle meiner Privatpraxis, zu deren Aufnahme in die obige Statistik mich nichts gezwungen hätte. Doch habe ich gerade diese Fälle deshalb aufgenommen, weil auf diese 3 Fälle 2 Todesfälle kommen (Fall 8 und 10). Würde ich diese 3 Privatfälle weglassen, so hätte ich 3 Todesfälle auf 27 klinische Fälle, also 11 pCt. — eine Mortalität, die nicht sehr weit abliegt von der, welche wir bei der gewöhnlichen vaginalen Totalexstirpation ohne Entfernung der Parametrien erreicht haben und von denen nicht einmal alle 3 auf Kosten der Operation kommen. Doch will ich auch diese 3 Privatfälle in meine Statistik aufnehmen, um nicht dem Vorwurfe der Schönfärberei meiner Resultate anheimzufallen.

Betrachten wir aber aber nun die Fälle nach ihrer Schwere und der Indikationsstellung, so müssen wir zunächst constatiren, dass eine Reihe von Fällen unter obigen sich finden, die bei der früheren Indikationsstellung a limine abgewiesen worden wären. Das sind die Fälle 2, 4, 11, 17, 18 und 29, Fälle, in denen die starre Infiltration der Parametrien, in einigen Fällen das Uebergreifen auf Blase und Ureter die Operation nach der bisherigen Indikationsstellung verboten hätte. Von diesen Fällen schwerster Art, welche vielleicht noch in die Kategorie der Schuchardt'schen Fälle, die er als „sehr schwierige Operation, anscheinend nicht mehr im Gesunden" bezeichnet, einzureihen wären, sind trotzdem 4 gewesen; jedoch glaube ich nicht, dass bei diesen Fällen der Erfolg ein dauernder sein wird. In den Fällen 2 und 4 wurde die Operation geradezu in der Absicht unternommen, die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Schuchardt'schen Operation zu erproben. Die Schuchardt'sche Methode hat die Probe allerdings glänzend bestanden, indem das Carcinom in beiden Fällen im Gesunden entfernt werden konnte, aber ein Erfolg für die Patientinnen ergab sich aus diesen Versuchen nicht.

Nicht in Betracht für den Vergleich mit der bisherigen Methode kommen ferner die Fälle 9 und 10. Im ersten Falle bestand Recidivcarcinom in der Narbe nach einer vor 5 Monaten ausgeführten vaginalen Totalexstirpation; von den Parametrien,

die schon bei der ersten Operation in ziemlicher Ausdehnung entfernt worden waren und deren Reste wahrscheinlich nach der Operation geschrumpft waren, konnte nichts mehr vorgefunden werden. Die Patientin genas. Im Falle 10 fand sich neben dem Carcinom Myom des Uterus, Pyosalpinx und Fibrom eines Ovarium, die Parametrien konnten auch hier bei der Schwierigkeit der Operation nicht ausgiebig entfernt werden. Die Operirte starb an Embolie. Es bleiben also noch 22 Fälle, von denen man sagen kann, dass sie vielleicht auch nach der früheren Indikationsstellung operirt worden wären; ich sage „vielleicht", denn auch unter diesen Fällen fanden sich einige, die an der äussersten Grenze der früheren Indikationsstellung gelegen waren, oder diese wohl schon überschritten hatten.

Von diesen Fällen waren nach der bisherigen Eintheilung als „leichte" (Schuchardt), „begrenzte" (Knauer) oder „localisirte" (Waldstein) anzusehen 5 Fälle (1, 3, 6, 15, 24), die sämmtlich genasen. Als „complicirte" (Schuchardt), „vorgeschrittene" (Knauer) oder „übergreifende" (Waldstein) 17 Fälle (5, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30). Von diesen starben 2 Fälle (8 und 19), ein Fall wahrscheinlich an einem Fehler der Antisepsis und ein Fall an innerer Darmeinklemmung. 2 Todesfälle auf 22 Operationen würden also 9 pCt. ergeben.

Dass unsere oben gemachte Behauptung, es seien unter diesen Fällen, die wir in die Kategorie der „complicirten" oder „vorgeschrittenen" oder „übergreifenden" eingereiht, manche, die früher nicht operirt worden wären, richtig ist, dürfte sich wohl auch aus den Zahlen der Operabilität ergeben, die ich nun folgen lasse. Vom 1. Juni bis 6. November 1901 stellten sich an der Klinik 64 Frauen mit Carcinoma uteri vor. Von diesen müssen zunächst 6 in Abzug gebracht werden, welche nach dem localen Befunde als operabel anzusehen waren, demgemäss auch für die Operation in Aussicht genommen wurden, sich der Operation jedoch entzogen. Es bleiben also noch 58 Frauen, von denen also 27 thatsächlich der Operation nach Schuchardt unterworfen wurden. Das giebt ein Operabilitätsprocent von 46,5. Vergleicht man mit dieser Zahl das Operabilitätsprocent aus der Klinik vor Ausführung des paravaginalen Schnittes, so ergiebt die Statistik von Waldstein aus den letzten sieben Jahren (1892—1898) 14,7 pCt. Doch könnte man bei dieser Gegenüberstellung den Einwand erheben, dass hier ein Zeitraum von 6 Monaten mit einem Zeitraum von 7 Jahren verglichen werde

und dabei wohl der Zufall zu Gunsten unserer jetzigen Statistik mitzuspielen imstande wäre. Deshalb habe ich die Zahlen für einen ganz gleichen Zeitraum des Jahres 1900, vom 1. Juni bis 6. November 1900, ausgehoben. Nun ergab sich, dass in diesem Zeitraume des vorigen Jahres 66 Fälle sich an der Klinik mit Carcinom vorstellten — also fast dieselbe Zahl —, von denen nach der früheren Indikationsstellung nur 10 der vaginalen Totalexstirpation unterworfen wurden. Das giebt ein Operabilitätsprocent von 15,1. Diese Zahl ergiebt also fast vollkommene Uebereinstimmung mit unserem bisherigen Operabilitätsprocent (14,7) überhaupt, und es zeigt sich also, dass wir in dem gleichen Zeitraume dieses Jahres um ca. 30 pCt. mehr Fälle von Carcinom operirt haben als in demselben Zeitraume des vergangenen, ebenso wie der sämmtlichen früheren Jahre.

Ziehen wir nun aber, um den Vergleich noch weiter zu treiben, die Fälle ab, von denen man bestimmt behaupten kann, dass sie nach der früheren Indikationsstellung als inoperabel abgewiesen worden wären, so kämen auf 58 Fälle, die sich mit Carcinom in der Zeit vom Juni bis Anfang November dieses Jahres an der Klinik vorstellten, 21 Operirte[1]), somit 36,2 pCt.[2]) — ein Procentsatz, der immer noch das Doppelte des in früheren Jahren erreichten darstellt und die Richtigkeit unserer oben gemachten Behauptung erweist, dass auch unter den Fällen, die wir in die zweite Kategorie, in die der „vorgeschrittenen" Fälle eingereiht, gewiss noch mancher Fall gewesen, den wir nach der früheren Indikationsstellung abgewiesen hätten.

Bezüglich der Technik der Operation habe ich mich im Wesentlichen nach den Vorschriften Schuchardt's gehalten. Im Folgenden will ich also nur diejenigen Punkte anführen, in denen einige vielleicht minder wichtige Abweichungen von der Schuchardt'schen Operationstechnik enthalten sind. Zunächst

[1]) Nach Abzug von 3 Privatfällen und von 6 klinischen nach der früheren Indikationsstellung absolut inoperablen Fällen.

[2]) Will man noch genauer rechnen, so müsste auch der Fall 9 (Carcinomrecidiv) in Abrechnung gebracht werden, dieser aber nicht nur in der Zahl der Operirten, sondern auch in der Zahl der an der Klinik sich Vorstellenden, denn solche bereits operirte, an der Klinik mit Recidiven sich vorstellende Patienten werden, wenn sie nicht neuerdings behufs Operation aufgenommen werden, nicht neu eingetragen, sondern erhalten eine Bemerkung in ihrer Krankengeschichte und werden nach entsprechender Ordination wieder weggeschickt. Es wären dann von 57 mit Carcinom sich Vorstellenden 20 operirt worden; das gäbe 35 pCt. — eine Zahl, die übrigens von der obigen nicht wesentlich abweicht.

wurde der Operation in allen Fällen von zerfallendem oder jauchendem Carcinom die Excochleation und Paquelinisirung, entweder unmittelbar vor der Operation oder am Tage vorher vorausgeschickt. Der Excochleation folgt, wenn sie unmittelbar vor der Operation ausgeführt wurde, eine nochmalige sorgfältige Desinfection des Operationsgebietes. Den Schuchardt'schen Schnitt legte ich genau nach den Vorschriften des Autors an, übte aber sofort sorgfältige Blutstillung, indem ich alle spritzenden Gefässe fasste und unterband, da ich den Eindruck hatte, dass der Blutverlust bei dieser Operation ein ohnehin recht beträchtlicher sei. Schuchardt verlegt bekanntlich die Blutstillung auf das Ende der Operation. Hierauf wird die Scheide in grosser Entfernung vom Carcinom ringsum mit Kugelzangen gefasst, die Portio etwas vorgezogen und die Scheide ausserhalb des Bereiches der Kugelzangen in weiter Entfernung umschnitten, durch Abpräpariren der Scheide gegen die Portio hin eine Art Manschette gebildet und dieselbe nach Abnahme der Kugelzangen über der Portio vernäht. Die Fäden werden lang gelassen und bilden bei der folgenden Operation Zügel zum Herabziehen und Dirigiren des Uterus. Der nächste Akt betrifft die Ablösung der Blase. Wenn man dieselbe im Bereiche der Cervix, theils stumpf, theils schneidend in bekannter Weise zurückschiebt, so bleiben, wie man sich durch die Blasensonde leicht überzeugen kann, rechts und links fast ausnahmslos Zipfel der Blasenwand zurück, die an diesen Stellen an den Parametrien auch bei ganz normaler Beschaffenheit derselben fester haften. Diese Zipfel scheinen mir für die folgende Operation von grosser Wichtigkeit, denn erstens würde das Nichtbeachten dieser Blasenzipfel zweifellos eine Verletzung der Blase nach sich ziehen, und andererseits liegen gerade hinter diesen Zipfeln die Ureteren, die man, wenn man nun diese Blasenzipfel durch einige Scheerenschläge loslöst und zurückschiebt, in der Regel sofort darstellen kann. Durch das Zurückschieben der Ureteren bis zur Stelle, wo der Ureter an der Basis des Ligamentum latum durch den bekannten Schlitz hindurchtritt, wird das Parametrium in der ganzen Höhe und Breite bequem freigelegt und kann nun, nachdem man auch den Douglas eröffnet hat, fast dicht an der Beckenwand durchschnitten werden. Dabei halte ich mich mit der Anlegung präventiver Ligaturen nicht sonderlich auf, ich präparire die Parametrien, die ich auf die von rückwärts eingeführten Finger auflade, mit kleinen Scheerenschlägen bis an den Ureter heran und unterbinde dann präventiv die Uterina nach

innen und oben vom Ureterschlitz, ohne dass eine nennenswerthe Blutung erfolgt. Dieser Vorgang wird auf beiden Seiten beobachtet und dann erst die Ligamenta lata nach Stürzung des Uterus nach vorne oder hinten versorgt. Die Adnexe, wenn sie nicht verändert sind, können zurückbleiben. Es erfolgt dann nochmalige Revision des Operationsterrains, sorgfältige Blutstillung; hierauf wird das Peritoneum vorne und hinten an den Scheidenwundrand herabgenäht, die Scheidenperitonealwunde von beiden Seiten her durch Naht oder einfach durch Knüpfen der correspondirenden Scheidenperitonealnähte verkleinert, die Ligaturen sämmtlich kurz geschnitten und die Scheiden-Peritonealwunde drainirt. Zum Schlusse erfolgt die Vernähung des Schuchardtschen Schnittes, wobei ich es für zweckmässig gefunden habe, die grosse, durch den paravaginalen Schnitt gebildete Höhle ebenfalls durch den unteren Winkel vom Hinterdamme her zu drainiren. Ich habe die Drainage der paravaginalen Wunde für notwendig gefunden, um Sekretstauung zu vermeiden.

In einigen Fällen habe ich die Vaginalwunde vollständig geschlossen und die Peritonealhöhle zusammen mit der Paravaginal-Wundhöhle vom Damme aus zu drainiren gesucht, doch ergab sich dabei die Möglichkeit der Sekretretention nach Entfernung des Drainagestreifens am 8. Tage, welche trotzdem die Wiedereröffnung der Paravaginalwunde erforderte, weshalb ich von dieser Art der Wundversorgung abgekommen bin.

Besondere Beachtung muss bei dieser Operation den Ureteren geschenkt werden. In ganz leichten Fällen allerdings kann der Ureter mit der Blase abgelöst werden, ohne dass man ihn zu Gesichte bekommt; in allen anderen Fällen aber gilt es, den Ureter sorgfältig zu präpariren und ihn während der ganzen Zeit der Durchtrennung des Parametriums nicht aus dem Auge zu verlieren. In schweren Fällen gelingt die Abtrennung des Ureters vom Parametrium entweder nur mit der grössten Vorsicht oder überhaupt nicht. Das wird immer dann der Fall sein, wenn das Carcinom auf den Ureter oder die Blase übergegriffen hat, und in diesen Fällen steht man vor der Alternative, entweder die Operation abzubrechen oder den betreffenden Ureter oder auch ein Stück Blase zu reseciren. Ist eine solche Resection nothwendig, so wird man zunächst versuchen, den in dieser Weise abgeschnittenen Ureter entweder in die Blase zu implantiren oder an den Scheidenrand anzunähen. Ferner könnte die sofortige Implantation per laparotomiam oder die Entfernung der betreffenden Niere in Frage kommen; endlich könnte die Versorgung

des Ureters, wie das in solchen Fällen bei dem ohnehin schon ernsten Zustande der Patientinnen meist in Frage kommen wird, auch einem späteren Operationsakte überlassen werden. Gerade das Verhalten des Operateurs gegenüber den Ureteren scheint mir der springende Punkt bei der Carcinomoperation überhaupt zu sein. Würde es gelingen, ein einfaches, rasches und sicheres Verfahren für die Versorgung des Ureters zu finden, so könnte die Ausdehnung der Indicationsstellung auch auf die vorgeschrittensten Fälle stattfinden.

Der Verlauf nach der Operation gestaltet sich in einfachen Fällen glatt und fieberfrei wie bei anderen vaginalen Totalexstirpationen; nur bei schweren Fällen und bei solchen, in denen es zur Verletzung des Ureters kam, kommt es mitunter durch Bespülung der Wunde mit Harn zur Eiterung, welche im Stande ist, die in solchen schweren Fällen ohnehin erschöpften Kräfte bis über die Grenze ihrer Widerstandsfähigkeit in Anspruch zu nehmen. Die Entfernung der Drainagestreifen erfolgt am 8. bis 10. Tage.

Die Durchsicht der bei der Operation gewonnenen Präparate lässt erkennen, dass bei den meisten die Entfernung der Parametrien in genügender Ausdehnung gelungen sei. Als Ausdruck für die Breite der Parametrien an den Präparaten im ausgespannten Zustande ergiebt sich als bester Massstab die Gesammtbreite beider Parametrien zusammen mit der Cervix. Die Breite der Cervix allein oder die der Parametrien allein ist an den Präparaten meist nicht sicher festzustellen. An vielen sieht man die Cervix stark verbreitert durch Einbeziehung der Parametrien in die Carcinomwucherung. Manchmal hat es den Anschein, als ob nur wenig Parametrium am Präparate enthalten wäre, doch ergiebt die Betrachtung der stark verbreiterten Cervix, dass diese bereits auf Kosten der Parametrien sich vergrössert hat. Als grösste Gesammtbreite beider Parametrien und Cervix ergab sich bei unseren Fällen 120 Millim. (3); weiterhin zeigen die Präparate mit 115 (7 und 13), 113 (28), 100 (30), 104 (1), 103 (15), 95 (4), 93 (11), 92 (24), 90 (21) Millimeter Gesammtbreite Parametrien, von denen man sagen kann, sie seien in der grössten Breite entfernt, in der die Entfernung überhaupt technisch denkbar ist. Das sind also 11 Fälle.

In mittlerer Breite gelang die Entfernung der Parametrien in den Fällen 5 (76 Millim.), 6 (75), 8 (86), 12 (58), 14 (80), 16 (80), 17 (80), 18 (86), 19 (70), 20 (57), 22 (78), 23 (63), 25 (85), 27 (80), 29 (70), also in 15 Fällen. Sehr wenig oder

gar kein Parametrium zeigen die Fälle 2, 10 und 26. Im Falle 9 (Recidive in der Narbe) war das Parametrium überhaupt nicht mehr vorhanden.

Verletzungen der Blase und des Ureters, die bei der Operation am meisten gefährdet erscheinen, müssen sich um so häufiger ereignen, je weiter man die Grenzen der Operation steckt. Ist das Carcinom sehr weit vorgeschritten und geht der Ureter mitten durch das erkrankte Gewebe oder greift die Neubildung auf die Blase über, so giebt es nur zwei Möglichkeiten, entweder die Operation aufzugeben oder, um doch noch im Gesunden zu operiren, Ureter und Blase zu reseciren. Die auf diese Weise gesetzten Verletzungen müssen als unvermeidliche angesehen werden. Sie ergeben sich in 5 unserer Fälle. Davon war die Verletzung 4mal durch das Uebergreifen des Carcinoms auf die Blase (4, 17, 22 und 29), 3mal auf einen oder beide Ureteren (2, 4 und 29) erfordert. Einmal war die Verletzung eines Nachbarorganes eine zufällige; im Falle 16 wurde bei Anlegung des paravaginalen Schnittes das Rectum verletzt, die Wunde sofort genäht, welche ohne üble Zufälle heilte.

Man kann darüber im Zweifel sein, ob es besser sei, in solchen Fällen, in denen das Uebergreifen des Carcinoms auf Blase oder Ureter eine Resection dieser Organe erfordert, die Operation abzubrechen oder mit Opferung der Continuität der genannten Höhlen zu Ende zu führen. Betrifft die Nothwendigkeit der Verletzung nur die Blase, so kann man sich, wenn die Ausdehnung der Resection keine zu grosse ist, leichten Herzens dazu entschliessen, denn die Blasenwunden heilen nach sorgfältiger Naht meist anstandslos. Anders liegt die Sache schon beim Ureter. Nicht immer ist es thunlich, in derselben Sitzung sofort auch zur Implantation des Ureters zu schreiten. Es handelt sich doch ausnahmslos um schwere Operationen von langer Dauer, vielem Blutverluste, und wenn die Implantation von unten nicht gelingt, so wird man sich nur schwer zur Implantation von oben oder zur Nierenexstirpation in derselben Sitzung entschliessen. Dann besteht aber die Gefahr der Urininfiltration, Eiterung und Jauchung; zwei unserer Patientinnen, allerdings die schwersten Fälle, sind derselben erlegen. Es empfiehlt sich also unter allen Umständen, wenn die Implantation nicht sofort ausführbar erscheint, den Ureter nach abwärts zu fixiren, um dem Harn möglichst directen Abfluss zu verschaffen. Die Patientin hat dann allerdings vorläufig eine Harnfistel, ist aber von ihrem Carcinom vorläufig,

vielleicht aber auch dauernd befreit. Die Harnfistel kann dann später durch eine der oben angeführten Methoden geschlossen werden. Ich habe mich allerdings nicht gescheut, die oben angeführte Frage praktisch in dem Sinne zu beantworten, dass ich, wenn die Operation im Gesunden nur mit Opferung des Ureters möglich ist, die Operation zu Ende führe. Die Statistik wird allerdings durch ein solches Vorgehen nicht gefördert, vielleicht aber unsere Kranken.

Wenn ich nunmehr meine allerdings noch bescheidenen Erfahrungen über den paravaginalen Schnitt zusammenfasse und sie vergleiche mit den durch andere Operationen bei Krebs erreichten oder erreichbaren Erfolgen, so sind wir uns dessen wohl bewusst, dass wir mit der Schuchardt'schen Operation in manchen Fällen nichts anderes ausführen als eine Palliativoperation. Das wird immer dann der Fall sein, wenn carcinomatöse Drüsen bei der Operation im Becken vorhanden waren. Aber zunächst ist uns über das weitere Schicksal dieser Drüsen sehr wenig bekannt, da die Recidive nach unseren bisherigen Erfahrungen doch fast ausschliesslich localer Natur sind. Dann ist wohl die Frage gestattet, ob dann die vielgerühmte radicale abdominale Operation mit Entfernung der Lymphdrüsen wirklich immer den Namen einer Radicaloperation verdient? Das Wort „radical" suggerirt den Gedanken, es sei durch die Operation in jedem Falle die vollständige Entfernung alles kranken Gewebes aus dem Körper erreichbar. Aber zunächst beschränken sich manche Operateure heute schon auf die Herausnahme nur der infiltrirten, makroskopisch vergrösserten Drüsen, obwohl auch in makroskopisch nicht vergrösserten Drüsen Carcinom vorkommen kann, ebenso wie in nicht veränderten Parametrien; und andererseits kann auch bei Entfernung aller Drüsen, deren man habhaft werden kann, Carcinom in den zwischen dem Uterus und den Drüsen oder zwischen den einzelnen Drüsen verlaufenden Lymphbahnen zurückbleiben; oft auch finden sich beim Cervixcarcinom Lymphdrüsen erkrankt, an deren Entfernung bis jetzt Niemand gedacht hat, so z. B. die Inguinaldrüsen, deren Erkrankung ich in einem Falle bei Cervixcarcinom gesehen habe (wahrscheinlich auf dem Wege durch die Lymphgefässe des Ligamentum rotundum).

Ziehen wir all' das in Betracht, so bleibt der thatsächliche Werth der abdominalen Operation darauf beschränkt, dass die Parametrien in grösserem Umfange entfernt werden können als bei der gewöhnlichen Methode der vaginalen Totalexstirpation;

aber dasselbe erreichen wir auch, wie ich glaube, durch den paravaginalen Schnitt.

Erklärung der Figuren auf Tafel III—IV.

Photographien der Uteri der Fälle I, III, VII, XIII, XV und XXVIII von vorne behufs Darstellung der Masse der mitentfernten Parametrien.

IX.

Ueber einen positiven, chemischen Befund bei Unverträglichkeit der Muttermilch.

Von

Dr. ACHILLES NORDMANN

in Basel.

Die sich immer wieder erneuernden Untersuchungen über Säuglingsernährung haben auch eine wiederholte Erörterung über die Frage angeregt, ob Veränderungen der Muttermilch bestehen, die als Ursachen kindlicher Verdauungsstörungen betrachtet werden müssen. Die Mehrzahl der Autoren ist geneigt, diese Möglichkeit zu verneinen. Thiemich[1]), der hierüber ein sehr interessantes und ausführliches, kritisches Sammelreferat veröffentlicht hat, gelangt mit Schlichter, Heubner, Baumm und Illner[2]) zu dem Schluss, dass nur die Quantität der Milch und die Gesundheit der Stillenden für das Stillungsgeschäft von Bedeutung sind, alles Uebrige aber, so namentlich auch die chemische Analyse über die Güte oder Tauglichkeit einer Frau als Amme keinen Aufschluss geben könne[3]). Zu nahezu identischen Ansichten bekennt sich Kieseritzky[4]).

Von denjenigen, die nicht nur der Quantität, sondern auch der Qualität der Muttermilch für die Säuglingsernährung Wichtigkeit beilegen, sind Monti[5]) und Klemm[6]) zu nennen, die, allerdings nicht ganz übereinstimmend, ausser gewissen Veränderungen des Milchzucker- und Fettgehaltes ein anormales Ver-

[1]) Ueber Veränderungen der Frauenmilch durch physiologische und pathologische Zustände, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1898 Bd. VIII, S. 521 ff. und S. 645 ff. und 1899 Bd. IX, S. 504 ff.

[2]) Die betreffenden Litteraturangaben finden sind bei Thiemich.

[3]) A. a. O. Bd. VIII, S. 667 und Bd. IX, S 519.

[4]) Ueber Frauenmilchuntersuchungen vom klinischen Standpunkt. St. Petersburger medicin. Wochenschrift 1901. No. 3, S. 19 ff.

[5]) Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 1897. I.

[6]) Ueber die Grundprincipien der Säuglingsernährung. Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. 47, S. 1 ff. und zur Beurtheilung der Frauenmilch. St. Petersburger medicin. Wochenschrift 1898. No. 47, S. 409 ff.

hältniss der Eiweissstoffe als Ursachen kindlicher Ernährungsstörungen ansehen[7]).

Bei einer unbefangenen Beurteilung der Sachlage dürfte der Eindruck vorwiegen, dass es doch wohl verfrüht sei, diese Streitfrage als abgeschlossen zu betrachten und in scharf gefasste Lehrsätze zu formuliren. Vielmehr möchte es sich empfehlen, auf das in mancher Beziehung mangelhafte Wissen über die chemischen Verhältnisse der Brustdrüsensecretion und über ihre Abhängigkeit von noch nicht genügend erforschten Einwirkungen hinzuweisen und von einem Fortschritt in der Erkenntniss dieser Lehre, sei es auf Grund exacter Untersuchungen oder mit Hilfe casuistischen Materials, Aufklärung zu erwarten. In diesem Sinne erlaube ich mir, die nachstehende Beobachtung, für die ich kein Analogon gefunden habe, mitzutheilen:

Frau X., 26 Jahre alt, ist früher nie irgendwie erheblich krank gewesen. Im Oktober 1896 hat sie zum ersten Male regelrecht geboren und 7 Monate lang bei ausgezeichnetem Gedeihen ihres Kindes gestillt. Eine leichte, vornehmlich durch Fluor sich äussernde Endometritis, die im Anschluss an das im Uebrigen normale Wochenbett aufgetreten war, brachten wenige Aetzungen der Uterinschleimhaut zur raschen Heilung. — Zweite Schwangerschaft von Ende Mai 1900 bis Anfang März 1901. Während der zweiten Hälfte derselben andauernde, verschieden starke Hydrorrhoea gravidarum mit immer wiederkehrenden, oft recht schmerzhaften Uteruscontractionen. Trotzdem keine Unterbrechung der Gravidität, sondern rechtzeitige Geburt am 1. März 1901. Während derselben wurde, mit Ausnahme auffallend zahlreicher Verkalkungen in der Placenta, ebenso wenig wie im Wochenbett, irgend ein regelwidriger Befund nicht erhoben. Diesmal auch keine postpuerperale Endometritis.

Auch jetzt wurde das Kind auf ausschliessliche Brustnahrung gesetzt. Das Stillungsgeschäft schien in normaler Weise vor sich zu gehen. Eine nach dem jeweiligen Trinken auftretende, von Jammern und Schreien begleitete Unruhe wurde zunächst mit einem sich länger als gewöhnlich hinziehenden Icterus in Zusammenhang gebracht und ihr umsoweniger Beachtung geschenkt, als die Muttermilch reichlich floss und Alles, was die Qualität derselben hätte beeinflussen können, ängstlich vermieden wurde.

Auffallend blieb indessen, dass auch nach der zweiten Woche das Kind, das bei seiner Geburt 3500 g gewogen hatte, weniger als normal zunahm, statt 25 g nur etwa 15 g pro Tag, dass die Unruhe und das immer heftiger werdende Schreien regelmässig $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden nach jeder Mahlzeit einsetzten, dass auch bis an das Ende der 4. Woche regelrechter breiiger Stuhlgang nicht zu erzielen war und die Entleerungen zwar gelb, aber dünnflüssig und schleimig blieben. Erbrechen der getrunkenen Milch wurde während der ganzen Zeit nie beobachtet.

Als in der 5. und 6. Woche alle diese Erscheinungen in Zunahme begriffen waren, das Kind durch die nach jeder Nahrungsaufnahme auftreten-

[7]) Nur beiläufig erwähne ich die mir nicht im Original zugänglichen, zu ähnlichen Schlüssen gelangenden neueren Arbeiten von Carter (British medical journal 1898, January) und Fisch (St. Louis courier of medicine 1898, November).

den, offenbaren, heftigen Colikschmerzen in seinem Allgemeinbefinden ersichtlich gestört wurde, die Gewichtszunahme kaum mehr die Hälfte des Normalen erreichte, als durch die mikroskopische Untersuchung der Faeces die Fettdiarrhoe, an die gedacht worden war, mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, wurde die Brust versuchsweise einmal für zwei Tage ausgesetzt, während dieser Zeit, um das Versiegen der Secretion zu verhindern, mit der Milchpumpe entleert und die Ernährung mit Nestlémehl, 1 Esslöffel auf 14 Esslöffel Wasser, durchgeführt. Der Erfolg war in dem Sinn auffallend, als die Schmerzensäusserungen nach jeder Nahrungsaufnahme völlig ausblieben, und der Stuhl deutlich geformt wurde. Das gleiche Resultat gab bei einem späteren Versuch die Ernährung mit verdünnter Kuhmilch. So drängte sich, so sehr man sich dagegen sträubte, in zwingender Weise der Schluss auf, dass die Muttermilch an der Ernährungsstörung die Schuld trage.

Die Untersuchung derselben ergab in mehreren Proben in mikroskopischer Hinsicht ein negatives Resultat. Weder fanden sich die von anderer Seite[8]) als mögliche Ursachen einer fehlerhaften Milch beschriebenen „Kappen" und „Kugeln", noch, in der Regel wenigstens, Colostrumkörperchen. Letztere fanden sich allerdings dann, wenn mit dem Auspumpen der Brust längere Zeit zugewartet worden war, oder wenn das Kind mehr als 24 Stunden nicht getrunken hatte.

Um so interessanter war dafür das Resultat der chemischen Analyse, die Herr Kantonschemiker Dr. Kreis vorzunehmen und in verdankenswerther Weise mir zu erläutern die Güte hatte.

Sein Bericht lautet folgendermaassen:

„Fettgehalt der Milch 3,09 pCt.

Mineralstoffe 0,16 pCt.

Die Milch reagirt gegen empfindliches Lakmuspapier deutlich alkalisch, gegen Phenolphthalin schwach sauer. Der Säuregrad nach Soxhlet-Henckell beträgt 0,8.

Die Milch giebt die Storch'sche Reaction auf ungekochte Milch nicht."

Zur Untersuchung war etwa $^1/_2$ Liter aus beiden Brüsten herstammender, mit einander gemischter Milch übergeben worden.

Trotz dem positiven Befund der chemischen Milchuntersuchung, dessen Tragweite nicht von vornherein klar erschien, wurde nach dreitägigem Aussetzen ein erneuter Versuch mit ausschliesslicher Brustnahrung vorgenommen, der abermals vollständig fehlschlug. Nach jeder Nahrungsaufnahme traten neuerdings heftige Colikanfälle und diarrhoeische, jetzt sogar zum Theil grüngefärbte Stühle auf. Nun wurde die definitive Entwöhnung beschlossen und das Kind auf entsprechend verdünnte Kuhmilch gesetzt. Es ertrug dieselbe vorzüglich, die Stühle wurden normal gelb und breiig, die Gewichtszunahme erfolgte in regelrechter Weise, und die durch die Colikanfälle hervorgerufene Unruhe blieb vollständig aus. Auch für die Mutter war die Beendigung des Stillungsgeschäfts von keinerlei Störung begleitet.

Bei der geschilderten Beobachtung handelt es sich — um zusammenzufassen — um einen Fall von Selbststillung, bei dem, nahezu mit der Sicherheit eines Experimentes, die Zufuhr der Muttermilch bei dem Kind jeweilen eine durch Colik, Diarrhoe

---

[8]) Vgl. Michael Cohn, Zur Morphologie der Milch. Virchow's Archiv Bd. 162. S. 187 ff. und S. 406 ff., sowie „Ueber Frauenmilch". Berlin. klinische Wochenschrift. 1900. No. 47, S. 1000 ff.

und verminderte Gewichtszunahme charakterisirte Ernährungsstörung herbeiführte, während bei zeitweisem und später völligem Absetzen von der Brust der Ernährungs- und Ausscheidungsprocess in normaler Weise vor sich ging.

Da der Gesundheitszustand der Mutter zur Aufklärung dieses Verhaltens keinerlei Anhaltspunkte liefert, ist zu prüfen, ob die mikroskopischen oder chemischen Qualitäten des Brustdrüsensecretes als veranlassende Momente in Betracht gezogen werden können.

Die mikroskopische Untersuchung der Muttermilch ergab, mit Ausnahme der Gegenwart von Colostrumkörperchen bei länger dauernder Unterbrechung des Stillungsgeschäfts, keine Abnormitäten. Nach Czerny[9]) ist jenes Vorkommniss überall da, wo Milchstauung stattfindet, als ein häufiges, in den Bereich der Regel fallendes anzusehen. Ich selbst[10]) habe bei der in Folge von Galactocelenbildung auftretenden Milchretention den gleichen Befund erheben können. Da die Colostrumkörperchen in dem beschriebenen Fall nur dann auftraten, wenn die Entleerung der Brüste nicht durch das Kind, sondern in jedenfalls unvollständiger Weise durch die Milchpumpe stattfand, während der physiologischen Entleerung aber vollständig fehlten, erscheint es überflüssig, hier die Frage ihrer Schädlichkeit zu erörtern. (Vgl. übrigens bei Cohn a. a. O.)

Von den Ergebnissen der chemischen Analyse ist zunächst die Acidität der untersuchten Milch hervorzuheben, die, zu 0,8 nach Soxhlet-Henckell bestimmt, im Vergleich zu dem Säuregrad der Kuhmilch als niedrig bezeichnet werden muss. Doch fällt auch dieser Punkt in den Bereich des Normalen, da nach Courant[11]) der Grad der Acidität der Frauenmilch überhaupt viel geringer ist, wie derjenige der Kuhmilch.

Der mit 3,09 pCt. berechnete Fettgehalt liegt etwas unterhalb der Mittelzahlen, indem er für gewöhnlich zwischen 3,5—4 pCt. schwankt. Bei den starken Variationen, denen er unterworfen ist, kann indessen diese Zahl als pathologisch ebenfalls

---

[9]) Ueber die Brustdrüsensecretion beim Neugeborenen und über das Verhältniss der sogenannten Colostrumkörperchen zur Milchsecretion. Pädiatrische Arbeiten. Festschrift für Henoch. 1890. S. 194ff.

[10]) Ueber die Galactocele. Virchow's Archiv. Band 147. S. 500, 510, 518.

[11]) Ueber die Reaction der Kuh- und Frauenmilch. Breslauer Dissertation 1891. S. 14 und 38. Vgl. auch Hammarsten: Physiologische Chemie. 3. Aufl. S. 391.

nicht betrachtet werden[12]). Seitens der Milch fehlte somit der aetiologische Anhaltspunkt zu einer sogenannten Fettdiarrhoe.

Die Mengenverhältnisse der Eiweissstoffe und des Zuckers sind nicht bestimmt worden. Nach den Eingangs erwähnten, sich widersprechenden Ansichten der Autoren über den Einfluss darauf bezüglicher abnormer Milchzusammensetzung hätten Schlüsse daraus doch nicht gezogen werden können.

Als wichtigstes Resultat der chemischen Analyse muss die Thatsache betont werden, dass die Milch die Storch'sche Reaction auf ungekochte Milch nicht gegeben hat.

Diese Storch'sche Reaction [13]) beruht auf folgenden Verhalten:

Milch in ungekochtem Zustand zersetzt Wasserstoffsuperoxyd sehr rasch in Wasser und freien Sauerstoff. Durch die Erwärmung bis auf 80° C. geht diese Eigenschaft verloren. Zur Demonstration derselben wird am besten Paraphenylendiamin benutzt, durch welches in Verbindung mit Wasserstoffsuperoxyd die ungekochte oder auf weniger als 80° C. erwärmte Milch blau gefärbt wird [14]).

Da die gewöhnlichen Bestandtheile der Milch, Casein, Albumin, Milchzucker, Butterfett Wasserstoffsuperoxyd nicht zu zersetzen vermögen, so muss nach den Schlüssen Storch's diese Eigenschaft einer besonderen, bisher unbekannten Milchsubstanz anhaften, die von ihm als „activer Stoff" bezeichnet wurde, und die er, zwar nicht ganz rein, aus der Molke darstellen konnte. Babcock [15]) vermuthete, dass dieser „active Stoff" der Milch Fibrin sei, während Storch ihn zu den Enzymen, den unorganisirten Fermenten, rechnen will, von denen nach ihm z. B. Diastase die gleiche Eigenschaft besitzen soll. Ein Enzym mit hydrolytischen Eigenschaften und mit der Fähigkeit, Wasserstoffsuperoxyd zu zersetzen, war schon früher von Babcock und Russel [15]) in der Milch aufgefunden worden.

---

[12]) Siehe bei Heubner im Handbuch der Therapie von Penzoldt und Stintzing, 2. Aufl. IV. S. 167.

[13]) V. Storch: Eine chemische Methode, um festzustellen, ob Milch oder Rahm auf mindestens 80° C. erwärmt worden ist oder nicht. Nach dem dänischen Original referirt in „Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel". II. 1899. S. 239 ff.

[14]) Anmerkung: Zur Vornahme der Reaction wird in einem Theelöffel Milch 1 Tropfen einer 0,2 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung und 2 Tropfen einer 2 proc. Paraphenylendiaminlösung hinzugefügt. Die chemischen Einzelheiten sind in der angegebenen Litteraturstelle einzusehen.

[15]) Citirt nach Storch.

Fehlt demnach in einer ungekochten oder nicht über eine Temperatur von circa 80° C. erwärmten Milch die Storch'sche Reaction, so ergiebt sich der Schluss, dass derselben ein gewisser, noch nicht sehr genau bekannter Bestandtheil, wahrscheinlich ein Ferment fehlt, das sonst vorhanden zu sein pflegt.

Storch hat dieses Verhalten nur für die Kuhmilch beschrieben; behufs kritischer Verwertung der mitgetheilten Beobachtung kam es darauf an, festzustellen, ob die nach ihm genannte Reaction der Frauenmilch ebenso eigenthümlich sei, wie der Kuhmilch. Die mit drei verschiedenen menschlichen Milchproben angestellten Versuche ergaben, wovon sich auch Herr Dr. Kreis überzeugte, ein durchaus positives Resultat. Alle drei zeigten in der angegebenen Weise mit Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiamin vermischt, deutliche Blaufärbung. Raudnitz[16]) hatte, wie eine nachträgliche Litteraturdurchsicht lehrte, schon früher angegeben, dass Frauenmilch Wasserstoffsuperoxyd zersetzt.

Demnach musste geschlossen werden, dass das Fehlen dieser Reaction in dem vorliegenden Fall als eine pathologische Erscheinung aufzufassen sei, die beim Mangel anderweitiger Befunde für die Ernährungsstörung des Säuglings verantwortlich zu machen sein dürfte. Wie sehr die Magen- und Darmfunctionen von der Anwesenheit von Fermenten abhängen, ist ja bekannt; bei dem wenig entwickelten Stand der betreffenden Forschungen hat es aber keinen Werth, sich in Hypothesen über etwaige Einzelheiten des Vorgangs zu ergehen. Nur so viel darf hervorgehoben werden, dass, wie die Symptomatologie meines Falles lehrt, der durch die Storch'sche Reaction nachgewiesene Mangel des Ferments sich erst im Darm fühlbar machte, für die Magenverdauung aber ohne Einfluss war; dort führte er zu einer durch Colik und Diarrhoe sich äussernden Enteritis. — Man wird vielleicht einwerfen, dass, da nach Storch selbst das betreffende Ferment beim Kochen der Milch zerstört werde, es bei der künstlichen Ernährung auch fehle, ohne Ausfallserscheinungen zu erzeugen. Dem gegenüber wäre zu erwidern, dass beim Kochprocess jedenfalls noch andere Veränderungen eintreten, dass dabei in anderer Richtung wirkende Fermente ebenfalls in Wegfall kommen, die bei der ungekochten Milch, bei Abwesenheit der Storch-schen activen Substanz und ohne durch die letztere gehemmt zu sein, schädliche Wirkungen entfalten könnten.

---

[16]) Centralblatt f. Physiol., Bd. 12, S. 790ff., citirt nach Maly's Jahresberichten, Bd. 28, S. 257.

Die Frage, wie der Mangel dieser Substanz wirkt, ist jedenfalls eine complicirte und ohne Weiteres nicht zu entscheiden. Das, was bisher über die Fermente der Milch bekannt ist, giebt nur geringen Aufschluss. Immerhin sei darauf hingewiesen, dass Moro [17]) von diastatischen Enzymen berichtet, die in der Frauenmilch vorhanden sind, aber in der gekochten Milch fehlen, und dass v. Jaksch [18]) gewisse Darmerkrankungen damit in Zusammenhang zu bringen geneigt ist [19]).

Wie kommt diese auf dem Fehlen eines Fermentes beruhende Milchveränderung, die die Muttermilch für den Säugling unzuträglich macht, zu Stande und was ist die Ursache dieses Vorkommnisses? Wenn auch nur in hypothetischer Form, scheinen mir zwei Möglichkeiten erwägenswert:

Einmal wäre an eine Störung der epithelialen Drüsenfunction zu denken, die, obgleich zunächst mit diesem Ausdruck nichts gewonnen ist, doch dadurch eine grosse Bedeutung erhält, dass bei der betreffenden Frau während der ganzen zweiten Schwangerschaftshälfte eine durch andauernde Hydrorrhoe sich äussernde Endometritis glandularis bestanden hat, die durch eine vom Uterus ausgehende Reflexwirkung die Brustdrüsensecretion in regelwidrigem Sinne beeinflusst haben mochte.

In zweiter Linie käme eine bacterielle Einwirkung in Betracht, die die Zerstörung des mangelnden Ferments bewirkt hätte. Dafür fehlen positive Thatsachen, und mittelst entfernter Analogien Schlüsse zu ziehen, dürfte kaum erspriesslich erscheinen.

Aus dem mitgetheilten Fall geht indessen jedenfalls mit Sicherheit hervor, dass für das Kind schädliche Veränderungen der Muttermilch, die von den bisher bekannten, mehr augenfälligen Befunden der Autoren verschieden sind, nicht in Abrede gestellt werden können.

---

[17]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 47. S. 355 ff. und Bd. 52, S. 524 ff.

[18]) Zeitschrift für physiolog. Chemie. Bd. 12. S. 116 ff.

[19] Vgl. auch Marfan: Allaitement naturel et artificiel. Hypothèses sur le rôle des zymases du lait. Presse médicale 1901. S. 13.

X.

Aus dem Rudolfinerhause in Wien.

Tuberculose des Appendix und der rechtsseitigen Adnexe.

Von

Dr. EMIL KRAUS.

Wenn ich mir erlaube, im Nachfolgenden einen Fall aus dem reichen Materiale des Rudolfinerhauses mitzutheilen, so geschieht dies in erster Linie deshalb, um abermals darauf hinzuweisen, wie mannigfache Bilder die Tuberculose der abdominellen Organe zu bieten vermag und wie schwierig die Diagnose, speciell bei den circumscripten Tuberculose-Erkrankungen im Becken, zu stellen ist.

v. Franqué (1) machte bereits darauf aufmerksam, dass die Tuberculose an den weiblichen Genitalien Producte liefern kann, die sowohl für die klinische Diagnose, als auch am frischen Präparat von Neubildungsvorgängen im engeren Sinne des Wortes nicht unterschieden werden können.

So liess auch in unserem Falle weder die Anamnese, noch der locale Befund eine tuberculöse Erkrankung vermuthen, zumal bei einer so kräftigen, blühend jungen Frau, wie es die betreffende Patientin war. Neben der Schwierigkeit der Diagnose verdient noch der ganze Krankheitsverlauf überhaupt, sowie der pathologisch-anatomische Befund besondere Beachtung, weshalb eine nun folgende eingehendere Besprechung des Falles begründet erscheint.

Zunächst die Krankengeschichte.

Anamnese vom 18. 6. 01: Frau R. P., 30 Jahre alt, ist seit 10 Jahren verheirathet. Niemals gravid gewesen. Periode stets in Ordnung.

Vor 10 Jahren, also bald nach ihrer Verheirathung, erkrankte Pat. unter schweren allgemein-peritonitischen Erscheinungen, die von einer damals zum Consilium berufenen Autorität als von einem Blinddarmprocess herrührend erklärt wurden. Diese Erkrankung dauerte einige Wochen, worauf wieder vollständiges Wohlbefinden eintrat, welches bis Mai vorigen Jahres währte. Um diese Zeit erkrankte Pat. wiederum, und zwar, wie mir ihr Hausarzt in liebenswürdigster Weise mittheilte, an einer circumscripten Peritonitis in der rechten Unterbauchgegend, mit Schmerzen daselbst und geringem Fieber. Damals constatirte auch der Hausarzt einen rechtsseitigen, vom Douglas aus fühlbaren Adnextumor. Diese letztere Erkrankung dauerte nicht so lange als die erste; Pat. erholte sich wieder vollständig in ihrem

Allgemeinbefinden, doch stellten sich seither immer 8 Tage vor jeder Periode heftige Beschwerden ein, welche sich in Druck auf der Blase und schmerzhaftem Uriniren äusserten. Pat. giebt auch an, dass sie in der ersten Zeit nach der letzten Erkrankung vor der Periode „Herzkrämpfe und schmerzhafte Zuckungen im rechten Arme" hatte. Ausser einer geringen Obstipation hat Pat. keinerlei weitere Beschwerden.

Status somaticus: Pat. ist eine kräftige, gesund aussehende Frau Herz und Lunge sind vollständig normal. Im Urin ist nichts Abnormes.

Die vaginale Untersuchung ergiebt:

Uterus von normaler Grösse, in normaler Position. Rechts vom Uterus fühlt man im Douglas einen derben, beweglichen Tumor von der Grösse eines Gänseeies, der, von der verdickten Tube bedeckt, dem Uterus seitlich direct anliegt. Druck auf den Tumor verursacht keine Schmerzen.

Die linken Adnexe sind gut tastbar und erweisen sich als unverändert.

Die gynaekologische Untersuchung ergab also die Diagnose: rechtsseitiger Adnextumor, womit aber die Art und Aetiologie des Tumors nicht näher bezeichnet werden konnte. Hierfür mussten die anamnestischen Angaben herangezogen werden und insbesondere die beiden Peritonitiden, welche, obzwar in einem Intervalle von 10 Jahren, sicherlich auch untereinander in einem Zusammenhange standen. Dabei drängte sich die Frage auf, ob die Peritonitis das Primäre gewesen, der Tumor aber als Entzündungsproduct secundär entstanden sei, oder ob der Tumor vielleicht eine Dermoidcyste des Ovariums, als primär durch Vereiterung oder Stieldrehung die Peritonitiden verursachte. Für die erstere Annahme sprach der Verlauf und der Befund der vor 10 Jahren abgelaufenen Erkrankung, als deren, wenn auch minder heftige, Wiederholung man dann die letzte Peritonitis auffassen musste. Für die zweite Annahme sprach die Form und Beweglichkeit des an Stelle des Ovariums getretenen Tumors.

Auf jeden Fall konnte man aber aus den vorhergegangenen Peritonitiden auf Verwachsungen zwischen den Beckenorganen schliessen und infolgedessen auch die vor jeder Periode auftretenden Blasenbeschwerden auf Adhäsionen der Blase mit ihrer Umgebung zurückführen.

Da die Blasenbeschwerden in letzter Zeit zunahmen und ausserdem der Patientin in Folge der entzündlichen Natur des Adnextumors immer eine Peritonitisrecidive drohte, beschloss Herr Dir. Dr. Gersuny die Operation, welche er am 19. Juni vornahm.

Operation: Der Bauch wird durch einen Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse eröffnet. Es fallen sofort die zahlreichen Adhäsionen zwischen einzelnen Darmschlingen und den letzteren mit den rechten Adnexen auf. Die Darmadhäsionen werden gelöst und die rechten Adnexe zugänglich gemacht. Bei dieser Manipulation war es unvermeidlich, zwei mit einander

verwachsene, im Douglas fixirte Dünndarmschlingen zu verletzen, wobei der Darm zweimal eröffnet, aber sofort durch Darmnähte verschlossen wird. Nachdem sich die rechte Tube, besonders im abdominalen Anteile, krankhaft verändert und das rechte Ovarium in einen über wallnussgrossen Tumor verwandelt erweist, werden Tube und Tumor sammt einem mit diesen verwachsenen Stück Netz entfernt. Sodann wird der im Douglas fixirte Appendix frei gemacht und resecirt, wobei aber das freie Ende eingerissen wird. Ferner wird die Flexur von ihren Adhäsionen befreit, und es werden endlich die Pseudomembranen, welche sich bei Streckung des Uterus zwischen diesen und dem oberen Pol der Blase ausspannen, getrennt.

Die linken Adnexe erweisen sich bei der Besichtigung als unverändert.

Sodann Tamponade mit Docht, Drainage und Schluss der Laparotomiewunde.

Normaler Heilungsverlauf.

Am 26. Juli wird Pat. mit einer an der drainirten Stelle befindlichen Fistel entlassen.

Die durch die Operation gewonnenen anatomischen Präparate bestehen also aus der rechten Tube, dem Tumor, einem Stück

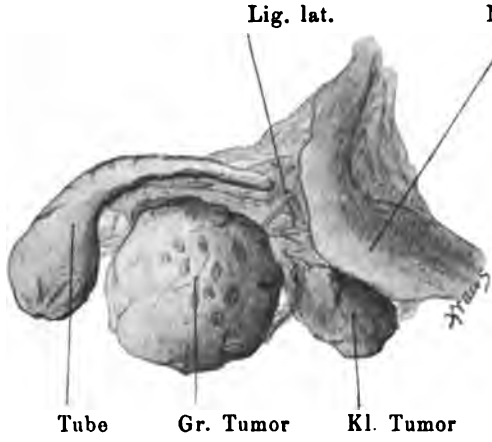


Fig. 1.

schwartig verändertem Netz und dem Appendix. Tube, Tumor und Netz sind durch das Lig. latum und Pseudomembranen innig mit einander verbunden. Nachträglich fand sich noch zwischen Tumor und Netz ein kleinerer Tumor in Pseudomembranen eingehüllt. — Wie das Präparat nach Lösung der verschiedenen Verwachsungen aussah, ist in natürlicher Grösse durch Fig. 1 dargestellt.

Der grössere Tumor ist kugelrund, von einer ziemlich festen Consistenz und zeigt auf seiner Oberfläche Herde von niedrigen, in der Mitte mit einer Delle versehenen Papillen. An dem Durchschnitt des Tumors lässt sich ein Maschenwerk, gebildet

von einer weissen, fibrösen Substanz, deutlich von den aus den Maschenräumen hervorquellenden graurothen, fungösen Massen differenziren.

Der kleinere, ovale Tumor wurde erst durch Entfernung der einhüllenden Membranen in seinem vollen Umfang frei gemacht; derselbe ist von dem grösseren Tumor vollständig isolirt, gleicht ihm aber völlig in seinem Aussehen.

Beide Tumoren besitzen peritoneale Kapseln, welche stielartig in das Lig. latum auslaufen. Die Tube, von normaler Länge, schwillt gegen ihr abdominales Ende zu keulenförmig an und besitzt hier, im Gegensatze zu der derben, uterinen Hälfte, eine schwammige, succulente Consistenz. Ihr Ost. abdom. ist in Folge Verklebung des Fimbrienkranzes verschlossen, lässt sich aber durch leichten Druck mit einer Knopfsonde wieder öffnen. Mit der Sonde, und zwar der feinsten Metallsonde, gelangt man vom Ost. abdom. aus nur bis zur Mitte des Tubencanales, wo ein Verschluss das Vordringen hindert. In einem Querschnitt an dieser Stelle lässt sich auch absolut keine Oeffnung erblicken, die Tube erscheint vielmehr hier als ein völlig homogener, fibröser Strang. Am uterinen Ende hingegen zeigt der Querschnitt das normale Bild, indem man sowohl das Tubenlumen, als auch die circulär angeordnete Muskelschichte unterscheiden kann.

Der Appendix ist von normaler Länge, in der Mitte etwas aufgetrieben und weist an seinem freien Ende eine arteficielle Continuitätstrennung der ganzen Wand auf.

Eine sichere Diagnose konnte nun aus den anatomischen Präparaten noch immer nicht gemacht werden, da einerseits die zahlreichen Verwachsungen für eine abgelaufene Entzündung sprachen, andererseits die beiden Tumoren ob ihrer Isolirtheit, ihrer derben Consistenz und papillären Oberfläche als maligne Neubildungen des Ovariums imponirten. Vollständige Aufklärung konnte daher erst die mikroskopische Untersuchung bringen, die folgendermaassen ausfiel:

Sowohl der grosse, als auch der kleine Tumor erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung in ihren Hauptmassen als tuberculöses Granulationsgewebe.

Tuberkel liegt an Tuberkel. Diese sind abgegrenzt von einander durch ein kernreiches, streifig angeordnetes Bindegewebe, haben einen fibroiden Charakter und bergen in ihren Centren grosse, wohlausgebildete Riesenzellen. Zwischen den einzelnen Tuberkelgruppen wiederum breiten sich Züge eines kernarmen, plasmareichen Bindegewebes aus. Stellenweise findet sich klein-

zellige Infiltration. Gewebszerfall oder Verkäsung lässt sich nirgends nachweisen.

Mit beiden Granulomen nun sind Stücke des Ovariums innig verwachsen, so dass man an verschiedenen, von einander entfernten Stellen der Peripherie Ovarialgewebe mit Corp. albic. und Primordialfollikel erkennen kann. Wohl ragen Ausläufer des Ovarialgewebes und insbesonders Corp. albic. tief in das Granulationsgewebe hinein, doch lässt sich constatiren, dass das Ovarialgewebe selbst frei von Tuberculose ist.

Die Papillen an der Oberfläche erweisen sich als geborstene Serosa-Cystchen.

Der mikroskopische Befund der rechten Tube war entsprechend den makroskopisch sichtbaren Veränderungen an den verschiedenen Stellen ein abweichender.

Zuerst untersuchte ich den am meisten veränderten, abdominalen Antheil und konnte auch hier das Vorhandensein von Tuberculose constatiren.

An einem Querschnitt durch die grösste Dicke der Tube erkennt man, dass die Volumzunahme nicht auf einer Vergrösserung des Lumens, sondern hauptsächlich auf einer Verdickung der Wandbestandtheile beruht und weiter, dass für diese Verdickung weniger eine Gewebsproliferation die Ursache sei, sondern vielmehr eine ödematöse Auftreibung der Wandbestandtheile. Die Muskulatur ist grösstentheils durch ein kernarmes Bindegewebe, stellenweise durch Fettgewebe und geronnene Exsudatmassen ersetzt. Ueber die ganze Wand sind Rundzellenanhäufungen verstreut, welche entweder Gewebslücken ausfüllen oder perivasculär sich ausbreiten oder auch als circumscripte, runde Herde sich scharf von dem Gewebe abheben. Tuberkelbildung findet sich nur in der Schleimhaut und spärlich in den der Schleimhaut angrenzenden Wandpartien. Die Schleimhaut ist vom Bindegewebe durchwuchert und weist allenthalben scharf abgegrenzte Tuberkel, jedoch mit spärlicher Riesenzellenbildung, auf. Kleinzellige Infiltration vervollständigt das Bild der Entzündung. Das Schleimhautepithel ist zum Teil normal, zum Teil verändert, indem die einzelnen Zellen aufgetrieben, polygonal, unregelmässig durcheinandergeworfen oder mehrschichtig angeordnet sind. Stellenweise fehlt der Epithelbesatz.

Im Tubenlumen, und zwar in den Schleimhautnischen, findet sich ein geringer Inhalt, bestehend aus zelligen Elementen, Zell-Detritus und geronnenen Exsudatmassen.

An einer Stelle der Peripherie, und zwar über ein Viertel des Umfanges, fand sich eine 1 mm dicke Kapsel von Ovarialgewebe, mit der Tube innig verwachsen.

Ich habe ferner Schnitte aus der Mitte der Tube untersucht, und zwar aus dem Theil knapp vor der Obliteration und aus dem obliterirten Theile selbst.

In dem Schnitt vor der Obliteration kann man mit freiem Auge das Tubenlumen eben noch wahrnehmen. Mikroskopisch findet man die Schleimhaut auf ein Minimum reducirt und bindegewebig verändert, das Epithel fast intact. Die Gewebselemente der übrigen Tubenwand sind durch serösen Erguss ein wenig aufgelockert. Nirgends aber, weder in der Schleim-

haut, noch in der Muskelschichte, zeigt sich Rundzelleninfiltration oder Tuberkelbildung.

Einen ähnlichen Befund bietet ein Schnitt durch die obliterirte Stelle, jedoch mit dem Unterschiede, dass hier thatsächlich von einem Tubenlumen und von Schleimhaut nichts zu finden ist.

Erst in einem Schnitte durch das uterine Ende deuten centrale Epithelansammlungen, als Reste der Schleimhaut, auf ein Wiederkehren normaler Verhältnisse in der Tube gegen den Uterus zu hin. Auch hier ist keine Spur von Tuberculose.

Zuletzt unterzog ich den Appendix der mikroskopischen Untersuchung, und diese ergab folgendes Resultat:

Der Appendix bietet in seiner ganzen Länge, besonders aber gegen das freie Ende zu, die Zeichen einer abgelaufenen Entzündung. Das Lumen ist stellenweise obliterirt. Von einer Schleimhaut ist nichts zu sehen, nicht einmal Reste der Drüsen. An Stelle der Schleimhaut finden wir Bindegewebe und Fettgewebsmassen.

Gegen das freie Ende zu nimmt die Rundzelleninfiltration in den centralen Partieen zu, und auch die Muskelschicht ist hier durch Bindegewebsneubildung und Rundzelleninfiltration stärker in Mitleidenschaft gezogen.

Während in dem grössten Theile des Appendix nichts auf eine tuberculöse Erkrankung hinweist, tritt uns in der Schleimhaut des äussersten, fixirt gewesenen Endes des Appendix typische Tuberculose mit Tuberkelbildung entgegen. Riesenzellen sind nur spärlich und schlecht entwickelt. Ob hier eine Perforation stattgefunden hat, ist aus dem mikroskopischen Bilde nicht ersichtlich, da das Präparat durch die Operation gerade hier sehr stark lädirt wurde.

Bacterien konnte ich trotz eifrigen Suchens weder in den Tumoren, noch in der Tube und dem Appendix auffinden.

Wollen wir nun auf Grund der anamnestischen Erhebungen, des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes den Werdegang der Krankheit verfolgen, so müssen wir Hypothese mit Thatsächlichem Hand in Hand gehen lassen.

Vor zehn Jahren trat im Anschluss an eine Appendicitis eine allgemeine Peritonitis auf. Letztere heilte aus. Thatsächlich findet man Residuen einer abgelaufenen Entzündung am Appendix. Weiter wurde im Vorjahre klinisch eine circumscripte Peritonitis und ein Tumor im Douglas diagnosticirt. Auch für diesen Befund fand sich ein anatomisches Substrat in den frischeren Verwachsungen und den beiden Tumoren.

Wann aber erfolgte die Infection mit Tuberculose?

Der Verlauf des ersten diffusen Peritonitisanfalles war seinen stürmischen Erscheinungen nach wahrscheinlich nicht tuberculöser Natur. Wohl können wir aber annehmen, dass der Appendix seither ein Locus minoris resistentiae zuerst vom Darm aus mit Tuberculose inficirt wurde. Der Zeitpunkt, an dem dies geschah, dürfte vor dem letzten Peritonitisanfalle liegen und

dieser Anfall durch Abscessbildung (möglicherweise infolge einer Perforation) hervorgerufen worden sein.

Der Verlauf der tuberculösen Appendicitis in unserem Falle stimmte vollständig mit dem klinischen Bilde überein, welches Sonnenburg (2) von dieser Erkrankung giebt. Er schreibt: „Die Appendicitis tuberculosa zeichnet sich klinisch durch einen langsamen, meist ungemein chronischen Verlauf aus. Trotz hochgradiger Veränderungen des Organs können sogar Perforationen des Eiters in das Nachbargewebe ohne stürmische Erscheinungen verlaufen.

Vom Appendix aus hat sich dann die Infection zwischen den Peritonealfalten weiter entwickelt und zur Abscessbildung geführt.

In Anbetracht dessen, dass die Abscedirung in unserem Falle thatsächlich vom Appendix aus gegen das rechte Ovarium innerhalb einer peritonealen Hülle sich erstreckte, ist es sehr naheliegend, an das Weiterschreiten des Processes innerhalb des Lig. appendiculo ovaricum zu denken, einer Peritonealfalte, welche den Untersuchungen Waldeyer's und Martin's (3) gemäss eine directe Verbindung zwischen Appendix und rechtem Ovarium darstellt. Durch dieses Ligament ziehen Arterien und Lymphgefässe vom Appendix zu den Ovarien, und somit ist auch den Infectionserregern ein Weg von einem Organ zum andern gegeben.

Die schwersten Veränderungen hat das rechte Ovarium erlitten, indem es durch die Abscess- und Proliferationsbildungen förmlich zersprengt wurde. Wir fanden ja Stücke des Ovariums, räumlich vollständig von einander getrennt, mit der Tube und den beiden Tumoren verwachsen. Obgleich hier nun die Versuchung sehr gross ist, von einer Tuberculose des Ovariums zu sprechen, muss man doch von dieser Diagnose vollständig absehen, da das Ovarialgewebe, obzwar innig mit den Granulonen verwachsen, selbst frei von Tuberculose ist.

Auffallend ist es immerhin, dass das Ovarialgewebe, von allen Seiten bedroht, sich der Infection erwehren konnte, und es scheint dieser Fall dafür zu sprechen, dass das Ovarium für die Entwickelung der Tuberkulose einen ungünstigen Boden darbietet, was auch Acconci (4) auf Grund seiner Thierversuche, sowie diesbezüglicher klinischer und pathologisch-anatomischer Befunde behauptet.

Die Infection der Tube erfolgte dem anatomischen Bilde nach durch das Ostium abdominale und erstreckte ihre verheerende Wirkung hauptsächlich auf die Schleimhaut. Dem weiteren Des-

cendiren des Processes bot die Obliteration des Tubenlumens einen wirksamen Widerstand, und dadurch wurde die Patientin vor schweren Complicationen bewahrt.

Resumiren wir nun über den Krankheitsverlauf im vorliegenden Falle, so finden wir, dass es sich um eine tuberculöse Erkrankung der rechten Adnexe im Anschlusse an eine tuberculöse Appendicitis handelt.

Dass bei Frauen Adnexerkrankungen selbst durch latent verlaufende Entzündungen des Appendix verursacht werden können, ist in den letzten Jahren hinreichend gewürdigt worden, und so wurde zuerst von Foges (5), dann von Sänger (6) u. a. darauf aufmerksam gemacht, den Appendix bei Adnexerkrankungen besonders zu berücksichtigen, eventuell bei Adnexoperationen mit zu entfernen.

Unter den vielen Combinationsfällen von Appendicitis und Adnexitis, die bereits beschrieben worden sind, fand ich aber keinen, der unserem Falle gleichkam, und es scheint dies seine Ursache darin zu haben, dass eine isolirte tuberculöse Erkrankung des Appendix, wie Nothnagel (7) schreibt, äusserst selten ist.

Zum Schluss gestatte ich mir, Herrn Director Regierungsrath Dr. Gersuny für die werthvolle Anregung, sowie für die Erlaubniss, diesen Fall veröffentlichen zu dürfen, meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. v. Franqué, Zur Tuberculose der weiblichen Genitalien. Zeitschr. für Geburtshülfe und Gynaekologie. Bd. 37.
2. Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis.
3. Waldeyer und Martin, Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie. Berlin. 1896.
4. Acconci, Ueber tuberculöse Ovaritis. Centralbl. für allg. Pathologie u. pathol. Anatomie. V.
5. Foges, Casuistische Beiträge zur Klinik der Appendicitis simplex. Wien. med. Wochenschr. 1896. No. 50—53.
6. Sänger, Mittheilungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.
7. Nothnagel, Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums.

XI.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.

Ueber Kraurosis vulvae.

Von

Dr. PAUL ROSENSTEIN,

Assistenzarzt.

(Hierzu Tafel V.)

Seitdem Breisky (1) im Jahre 1885 durch seine Arbeit „Eine wenig beachtete Form von Hautatrophie am Pudendum muliebre“ die Aufmerksamkeit der Gynäkologen und Dermatologen auf ein Leiden gelenkt hatte, welches bisher der Beobachtung der Aerzte entgangen war, berichteten im Laufe der Jahre zahlreiche Autoren über gleichartige oder ähnliche Fälle aus der eigenen Praxis, sodass sich allmählich eine recht stattliche Litteratur über diese Erkrankung angesammelt hat. Breisky nannte die Affection Kraurosis vulvae, eine Bezeichnung, welche er von Κραυρόω = ich schrumpfe, herleitete. Er deutete damit zugleich an, dass seiner Meinung nach der Kern dieser Erkrankung in einer Atrophie bestände, welche zu den bekannten eingreifenden Veränderungen an den äusseren weiblichen Genitalien führen sollte.

Breisky verdanken wir die Mittheilung von 20 hierher gehörigen Fällen; er selbst berichtete in seiner grundlegenden Arbeit über 12 selbst beobachtete Erkrankungen dieser Art, sein Assistent Fleischmann (2) fügte im darauffolgenden Jahre 8 weitere Fälle aus der Breisky'schen Klinik hinzu.

Die Characteristica, welche Breisky für die Kraurosis vulvae angab, haben im Grossen und Ganzen ihre Geltung behalten, wenn auch eingehendere mikroskopische Untersuchungen, namentlich in neueren Arbeiten, etwas an der Auffassung des Krankheitsprocesses geändert haben. Breisky schildert die Erkrankung „als eigenthümliche Veränderungen von atrophischer Schrumpfung der Haut, welche ihren Sitz im Vestibulum, den kleinen Labien mit dem Frenulum und Praeputium clitoridis, der Innenfläche der grossen Labien bis an die hintere Commissur und der nächst angrenzenden Dammhaut haben“. Dadurch entstehe ein „auffallendes Bild von Verkümmerung und Defect der normalen Faltenbildung an der Scham“, deren Gesammteffect

eine mehr oder weniger erhebliche Vestibularstenose und Rigidität des Vorhofabschnittes darstelle. Die Unnachgiebigkeit dieser Theile gewann besonders wegen der beim Coitus oder der Entbindung entstehenden Verletzungen klinische Bedeutung und führte hauptsächlich aus diesen Gründen die Kranken dem Arzte zu.

Um sich über die anatomischen Veränderungen bei dieser seltsamen Affection eine Vorstellung zu verschaffen, benutzte Breisky die Gelegenheit eines frisch entstandenen Dammrisses bei einer an Kraurosis leidenden Patientin, um vor Beginn der Dammnaht ein Hautstreifchen herauszuschneiden und histologisch zu untersuchen. Nach seiner Meinung handelte es sich „wesentlich um Rückbildungsvorgänge in den oberen Schichten des Coriums, namentlich des Papillarkörpers, dessen Substanz sklerosirt, mattglasig und in der Richtung der Papillenachsen leicht gestreift erschien. Die Papillen waren meist niedrig, die Reteschicht der Epidermis zeigte kaum Formveränderung ihrer Elemente, war aber an einzelnen Stellen, namentlich über den Papillen der Haut des kleinen Labiums auffallend flach, sodass die ziemlich dick verhornte Epidermisschicht nahe über den Papillenköpfen lag. Von Talgdrüsen war auf dem Präparat nichts, von Schweissdrüsen nur ein Rest zu sehen; in einzelnen Papillen, mehr aber in den tieferen Schichten des Coriums war kleinzellige Infiltration nachweisbar.

Das ist in kurzen Umrissen das Bild, welches Breisky von der beschriebenen Erkrankung entwirft und welches für alle späteren Untersuchungen auf diesem Gebiet massgebend gewesen ist. So bezieht sich Janovsky (3), der 2 Jahre später 6 Fälle von Kraurosis vulvae mittheilte, in der Beschreibung des Wesens der Krankheit ganz auf den ersten Autor; den mikroskopischen Befund konnte er allerdings nicht bestätigen, da hauptsächlich wegen Renitenz der betreffenden Kranken eine Exstirpation der ergriffenen Theile zur Untersuchung nicht vorgenommen werden konnte. Janovsky wurde durch das klinische Bild der Erkrankung erinnert an die Befunde, welche Schwimmer und Babesius (4) bei der Leukoplakie der Zunge und der Mundschleimhaut geschildert haben, und welche zu ähnlichen Veränderungen an den genannten Schleimhäuten führt, wie die Kraurosis am weiblichen Genitale. Die Klarheit über den anatomischen Character der Erkrankung wurde durch Heranziehen dieses Vergleiches nicht wesentlich gefördert, wenn auch die Aehnlichkeit der beiden Erkrankungen zu einer Parallele ohne Zweifel einlud.

Auch die 2 Jahre später erschienene Arbeit von Ohmann-Dusmenil (5) konnte, trotzdem sie bereits über 35 Fälle berichtet, zur Klärung der Krankheit wenig beitragen, und der Autor sagt selbst zum Schluss, „dass diese Affection noch in Dunkel gehüllt sei und selbst eine Vermuthung betreffs der möglichen Ursache nicht aufzustellen sei". Ein Theil der von Ohmann-Dusmenil zusammengestellten Beobachtungen ist sicherlich fälschlich als Kraurosis gedeutet worden, so z. B. ein Fall von Weir (6), den derselbe bereits im Jahre 1875 als Ichthyosis der Vulva im New-Yorker med. Journal veröffentlicht hatte. Auch bei einem der 4 eigenen Beobachtungen ist der Befund einer Kraurosis anzuzweifeln. Ohmann-Dusmenil schildert ihn folgendermaassen: „Die grossen Schamlippen haben beträchtliche Veränderungen erlitten, indem sie einen von einer Furche durchzogenen Wulst darstellen und ziemlich hoch aufwärts ins Integument übergehen. Die kleinen Schamlippen und die Clitoris sind normal, nur zeigt das linke Labium minus an seinem hinteren Theile etwas Atrophie." In der Ohmann'schen Arbeit finden ferner 4 Fälle von Heitzmann Erwähnung, die derselbe im Jahre 1888 vor der American Dermatological Association in einem Vortrage demonstrirt hat, ferner 1 Fall von Hyde, dessen Mittheilung in der Discussion über diesen Vortrag erfolgte und 1 Fall von Bernays, der einer mündlichen Mittheilung entstammte. Von keinem der genannten Fälle besteht ein histologischer Befund.

Eine wesentliche Aenderung in der Auffassung des anatomischen Characters der Erkrankung schuf die Arbeit von G. D. Orthmann (7), welcher im Jahre 1890 5 weitere Fälle von Kraurosis aus der A. Martin'schen Privatklinik mittheilte; Orthmann bekam zum ersten Male ein grösseres Untersuchungsmaterial in die Hand, und wir verdanken ihm eine ausserordentlich eingehende Schilderung des histologischen Krankheitsbefundes. Orthmann kam zu dem Resultate, dass das Gewebe sich nur zum Theil in atrophischem, theils aber noch in hypertrophischem Zustande befände; namentlich an Stellen, wo die Affection im Entstehen begriffen war, also an der Uebergangsstelle von kranker zu gesunder Schleimhaut, waren im Wesentlichen hypertrophische Veränderungen bemerkbar. An den Stellen, wo der Krankheitsprocess weit vorgeschritten war, fand sich das Rete Malpighi unter der sehr schmalen Hornschicht stark verschmälert oder nur noch stellenweise in ganz kleinen Resten erhalten, ja, es war selbst in weiter Ausdehnung vollständig verschwunden. An diesen Stellen, wo das Corium direct bis an die

Hornschicht heranreichte, war von Papillenbildung nichts mehr zu erkennen. Das Gewebe des Coriums hatte seine wellige Anordnung gänzlich eingebüsst, war straff und stark sclerosirt. In diesem starken, narbenähnlichen Gewebe sah man hie und da in strichförmiger Anordnung kleinzellige Infiltration, die in der Tiefe stärker hervortrat. Ein ganz anderes Bild bot dagegen die Randzone, welche den Uebergang zur gesunden Haut herstellte: Das Stratum corneum der Epidermis war stark verbreitert, die Zellen lagen in vielfacher Schicht schollenartig dem ebenfalls erheblich verbreiterten Rete Malpighi auf. Die Papillen waren stark in die Breite gezogen, mehr oder weniger stark kleinzellig infiltrirt, ebenso das ganze Corium. Orthmann hebt besonders hervor, dass Veränderungen der Nervenendigungen nicht gefunden werden konnten. Die histologischen Befunde Orthmann's wichen insofern wesentlich von denen Breisky's ab, als Letzterer das Wesen der Erkrankung in „Rückbildungsvorgängen und Schrumpfung" erblickte, während Orthmann nachweisen konnte, dass zunächst eine Hypertrophie das Primäre sei und eine Atrophie erst in zweiter Linie komme.

Ein weiterer Fall von Kraurosis wurde im Jahre 1892 in der Dissertation von Bartel's (8), welche aus der Doutrelepont'schen Klinik hervorgegangen ist, den bisher bekannten angereiht; er stellte im Wesentlichen die bis 1892 erschienene Litteratur zusammen, konnte aber über das histologische Verhalten nur Breisky und Orthmann citiren, da in dem von ihm selbst beobachteten Falle eine Operation verweigert wurde; ebensowenig brachte die Hallowel'sche (9) Mittheilung Neues.

Ein neues Moment wurde durch Sänger (10) in die Discussion über den anatomischen Charakter der Kraurosis geworfen. Er stützte sich auf die Beobachtungen von Webster (11), der in 3 Fällen von Pruritus vulvae eine subcutane Entzündung mit Fibrosis der Nerven und Nervenendigungen in der Haut nachgewiesen hatte, und meinte, dass eine ähnliche Veränderung auch bei der Kraurosis vulvae obwalten müsse. Massgebend für diese Ansicht Sänger's war der starke Juckreiz, welcher ganz wie Pruritus vulvae mit zu dem quälendsten Symptome bei der Kraurosis werden kann. 8 Tage nach dem Erscheinen der Sänger'schen Arbeit hielt A. Martin (12) über diesen Gegenstand einen Vortrag in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie, in dem er seine Ansicht an der Hand von 3 neuen Fällen mittheilte. Er konnte die Sänger'sche Vermuthung betreffs der essentiellen Betheiligung

des nervösen Apparates nicht anerkennen und kam namentlich auf Grund der Orthmann'schen Untersuchungen zu dem Resultate, dass bei Kraurosis der Schwund der Gewebe schliesslich alles einbegreift, was überhaupt von Gebilden sich hier findet: Drüsen, Gefässe, Nerven. „Dieser Befund ist vollständig gleichmässig angetroffen worden, gleichviel ob als klinisches Symptom, Jucken dabei bestanden hat oder nicht." Martin musste deswegen die Ursache, welche Webster für Pruritus in 3 Fällen nachgewiesen hatte, für die Deutung der Veränderungen bei Kraurosis zurückweisen. In gleicher Weise wendet sich Martin gegen die Auffassung von Lawson-Tait, welcher eine serpiginöse Gefässentartung der Vulva als Grundlage der Kraurosis hinstellte. Auch mit der Pachydermia wollte Martin die Kraurosis nicht verglichen wissen, da hier die ganze Haut sammt dem subcutanen Bindegewebe hypertrophirt, wovon bei Kraurosis noch in keinem Falle eine Spur zu entdecken gewesen ist. Das der Schrumpfung vorangehende entzündliche Stadium erkennt nach den Orthmann'schen Untersuchungen natürlich auch Martin an, wenn er auch besonders betont, dass entzündliche Veränderungen weder an Gefässen noch an Nerven oder Drüsen zu erkennen gewesen wären. Es erschienen dann im Laufe der Jahre noch 3 Veröffentlichungen über diesen Gegenstand. Rona (13) theilt einen Fall mit, bei welchem in gleicher Weise Lues, Gonorrhoe und Pruritus aetiologisch verwerthet werden konnten; er erkannte schliesslich das Wesen der Erkrankung in einer „Neurose". Fast gleichzeitig erschienen die Arbeiten von Peter (14) und Gördes (15). Peter untersuchte ein verhältnissmässig junges Stadium des Processes mikroskopisch und fand eine starke Entzündung der betroffenen Theile, sodass er nach Orthmann's Vorgange von neuen hervorhebt, dass Schrumpfungsvorgänge und Atrophie erst Secundärerscheinungen wären. Er fand das Stratum granulosum entsprechend der stärkeren Verhornung auf ein bis zwei vielfach unterbrochene Zelllagen reducirt. Die Stachel- und Cylinderzellen waren stark gequollen, in ihrer obersten Schicht stellenweise in ihrem Zusammenhang gelockert. Zwischen den Zellen bestand eine ungemein reichliche Leukocytendurchwanderung. Die Epidermis war in dem Peter'schen Präparate auf weite Strecken durch ein Exsudat abgehoben, das Leukocyten, Fibringerinnsel, Pigmentschollen und amorphe Massen enthielt. Haarbälge, Gefässe, Talg- und Schweissdrüsen waren wohl erhalten und zeigten keine Abweichung vom Normalen. In dem ödematös

gequollenen Papillargebiet waren Nervenendigungen nicht aufzufinden, dagegen fanden sich in den tiefen Schichten reichliche Durchschnitte vollkommen normaler Nervenstämme, die weder frische Entzündungserscheinungen, noch bindegewebige Entartung zeigten. Also auch nach Peter gehören Nervenerkrankungen nicht zu dem Bilde der Kraurosis. Das einzige Gebilde, welches auch in den verhältnissmässig frühen Stadien der Erkrankung bereits atrophisch gefunden wurde, waren die elastischen Fasern. Hierin sucht Peter wohl nicht mit Unrecht den Grund der beim Partus so leicht eintretenden Fissuren und Risse. Er fasst das Wesen der Kraurosis anatomisch zusammen als eine „chronisch entzündliche Hyperplasie des Bindegewebes mit Neigung zu narbiger Schrumpfung, entzündlichem Oedem der oberen Coriumschichten und der Epidermis, sowie Degeneration des elastischen Gewebes". Er stellt die Kraurosis als dritte selbstständige Gruppe der diffusen Bindegewebshypertrophien neben die Sklerodermie und die Elephantiasis Arabum.

Der Schwund des elastischen Fasernetzes wird auch von Gördes, der einen Fall eigener Beobachtuug mittheilte, unabhängig von Peter beschrieben. Während er in den Grenzgebieten noch deutlich elastische Fasern dicht unter dem Stratum mucosum, in der ganzen Coriumschicht, sowie in dem subcutanen Gewebe erkennen konnte, waren dieselben in den erkrankten Stellen vollkommen geschwunden und bis dicht an das subcutane Gewebe fast wie abgeschnitten.

Wenn auch, wie aus dem Gesagten hervorgeht, über den anatomischen Charakter der Erkrankung eine ziemlich einheitliche Auffassung Platz gegriffen hat, so ist bisher bezüglich der Aetiologie der Kraurosis ein zweifelloses Moment auch nicht annähernd gefunden worden. Es sind die verschiedensten Vermuthungen aufgestellt worden, und gerade die Fülle der Suppositionen beweist, wie wenig Wahrscheinlichkeit die einzelnen Angaben für sich haben. Breisky dachte zunächst an den ursächlichen Zusammenhang mit Ekzema chronicum oder Pruritus, musste aber selbst in einer Anzahl Fälle constatiren, dass keine der genannten Krankheiten vorangegangen war. So sehr auch diese Auffassung zusagen würde, zumal im Anschluss an Ekzem consecutive Schrumpfungsvorgänge beobachtet worden sind (Breisky erinnert an Kaposi's Bemerkungen, betreffend das Zustandekommen von Ektropium des unteren Augenlides bei chronischem Ekzem der Gesichtshaut), so wenig ist auch in allen späteren Arbeiten der einheitliche Nachweis eines mit

Sicherheit vorausgegangenen Ekzems oder Pruritus vulvae geglückt. Chronischer Ausfluss, namentlich Gonorrhoe, ferner alle einen dauernden Juckreiz hervorrufenden Affectionen (z. B. diabetischer Urin, Fisteln) wurden als Ursachen angesprochen. Durch das beständige Jucken würden die Patientinnen veranlasst, mit den Kleidern oder Händen die betroffenen Stellen zu reiben und zu kratzen, wodurch bei lang anhaltendem Reizzustande schliesslich ein chronisches Wundsein entstände, auf dessen Grundlage sich eine in Kraurosis ausgehende Entzündung des Gewebes anschliessen könnte. Auch dieses aetiologische Moment entspricht nicht immer der Wirklichkeit; wenigstens ist in einer grossen Anzahl von Fällen von Juckreiz gar keine Rede gewesen. Janovsky redet besonders der Gonorrhoe als Ursache des Schrumpfungsvorganges das Wort. Er greift dabei vergleichsweise zurück auf die Otis'sche Strictur der männlichen Harnröhre, wo ebenfalls mächtigere oder schmälere Epithelauflagerungen oder Trübungen des Epithels beobachtet worden sind. Die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme verliert durch die Thatsache, dass bei einer grossen Anzahl von Fällen Gonorrhoe sicher nicht bestanden hat; ebenso hat die andere Hypothese Janovsky's nicht viel Glauben für sich, dass es sich um „angeborene Verbildungen des Genitaltractus" handelte; denn sicherlich kann sich das ganze Krankheitsbild auf gut entwickelten Genitalien etabliren, und mir ist aus der Litteratur kein Fall bekannt, in welchem ein Autor diese von Janovsky angezogene Ursache bestätigt hätte. Auch Lues ist des öfteren, aber stets ohne Beweiskraft angeschuldigt worden.

Unter den 25 Fällen, welche Bartels zusammengestellt hat, war 4mal primäre und secundäre Lues nachgewiesen worden, in den übrigen 21 Fällen war nichts davon zu eruiren. Martin hebt mit Recht hervor, dass eine Vestibularstenose entstehen könne durch narbige Schrumpfung vorher vorhandener syphilitischer Geschwüre; er beschreibt einen solchen Fall; bei demselben war aber weder von einem atrophischen Schwunde der Clitoris noch einer Schrumpfung der Nymphen etwas zu bemerken. Ebensowenig kann man vorangegangene Schwangerschaft der Schuld an der Erkrankung bezichtigen. Breisky brachte sie deshalb in Verbindung mit der Kraurosis, weil er zufällig nur solche Kranke zu Gesicht bekam, bei denen die Kraurosis durch die beim Partus entstandenen Risse eine klinische Dignität gewonnen hatte; es lag daher nahe, eine Beziehung zur Gravidität zu vermuthen. Inzwischen ist jedoch bekannt geworden, dass in einer

Reihe von Fällen auch virginelle Personen mit Kraurosis behaftet waren, sodass also schliesslich keines der angeführten ätiologischen Momente seine Richtigkeit behält. Auch ein bacteriologischer Ursprung ist bisher nicht erwiesen worden. Wir sind also in der Kenntniss von den Ursachen der Kraurosis genau so weit wie Breisky, der auch nur auf Vermutungen angewiesen war.

Was die Symptome der Kraurosis betrifft, so ist als das hervorherrschendste der Juckreiz zu erwähnen, der aber in einzelnen Fällen gänzlich fehlen kann; wenn er vorhanden ist, beherrscht er das ganze Bild. Es entstehen, wie bereits oben erwähnt, durch das Kratzen und Reiben der Kranken leicht Risse und Schrunden, worauf sich meist heftige andauernde Schmerzen einstellen; dieselben können, wie Ohmann-Dusmenil gezeigt hat, sogar in unerträgliche Neuralgien ausarten. Ausserdem sind vorherrschend Schmerzen beim Urinlassen, ferner ein Gefühl der Spannung, das durch die Schrumpfung entsteht und namentlich beim Coitus oder Partus Beschwerden verursacht. Was für Verletzungen durch die bestehende Vestibularstenose entstehen können, veranschaulicht z. B. einer der von Fleischmann mitgetheilten Fälle, bei welchen ein frühgeborener Knabe, der mit dem kleinsten Durchmesser durchschnitt, folgende Verletzungen verursachte. Es fand sich eine mediane Fissur an der Aussenfläche des Praeputium clitoridis, eine zweite links am Uebergange des Praeputium clitoridis in die Nymphe, eine dritte an der Innenfläche des linken kleinen Labiums, und zwar im vorderen Abschnitte desselben; die grösste Verletzung aber betraf die rechte Nymphe, und zwar trennte eine schräg verlaufende Fissur die Nymphe vollständig vom Praeputium und Frenulum clitoritis ab.

Die geschilderten Beschädigungen wiesen darauf hin, dass die durch die Schrumpfung eintretende Vestibularstenose und Sprödigkeit der Vulva ausser den subjectiven Beschwerden auch eine grosse Gefahr für die Trägerin bedeuteten, und die Bemühungen gingen daher nach den verschiedensten Richtungen hin, der Erkrankung beizukommen und ihrem Fortschreiten Einhalt zu thun. Man versuchte lange Zeit vergebens durch Bäder, Umschläge, locale Applicationen von Tannin oder Salicylsäure Linderung zu verschaffen; doch alle Behandlungsversuche blieben, wie Breisky und auch Janovsky eingestehen, nutzlos. Nur Ohmann-Dusmenil will von einer guten Allgemeinbehandlung und der Anwendung von Tannin Erfolg gesehen haben. Der

erste, welcher dauernd Heilung erzielt haben will, war Heitzmann. Das Wesentliche seiner Therapie bestand in wiederholtem, energischem Auskratzen der erkrankten Partien mit der Curette, nachfolgender Cauterisation (Liqu. ferri sesquichlorati, Essigsäure), ferner in Application von Salicylsäurelösung und 6 proc. Lösung von Pyrogallussäure. Auch diese Therapie konnte sich wegen ihrer Unzuverlässigkeit keine Anerkennung verschaffen, und erst die Orthmann'sche Arbeit aus der Martinschen Klinik ist für die Behandlung der Kraurosis maassgebend geworden; denn Martin war der erste, der, als alle Mittel der Behandlung trotzten, zur Excision der erkrankten Partien schritt, indem er dem Vorgehen Schröder's (16) folgte, welcher, wie auch später Küstner (17), bei sehr intensivem Pruritus vulvae die betroffenen Stellen exstirpirte. Martin erzielte bei seinen 4 Operirten gute Erfolge; ein Fall war bereits ein Jahr nach der Operation und bis dahin ohne Recidiv geblieben. Die Excision der erkrankten Partien ist als die wirksamste Behandlungsmethode inzwischen allseitig anerkannt worden.

So weit reicht im Wesentlichen die Kenntniss, die wir zur Zeit über die als Kraurosis vulvae bezeichnete, eigenthümliche Affection besitzen, und man muss gestehen, dass die Erkrankung noch nach vielen Seiten hin der Aufklärung bedarf. Eine Förderung des Verständnisses ist nur zu erreichen, wenn möglichst alle einschlägigen Fälle auf das genaueste nach allen Richtungen untersucht und einem grösseren Leserkreise zugänglich gemacht werden.

Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich es auf Anregung meines verehrten Chefs, des Herrn Prof. Winter, unternommen, einen in hiesiger Klinik zur Beobachtung gelangten Fall zu bearbeiten und das Resultat der genauen histologischen Untersuchung mitzutheilen.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Ein 18jähriges Mädchen, welches seit dem 14. Lebensjahre in regelmässigen Intervallen ohne Störung menstruirt worden ist, giebt an, dass seit 3 Jahren bisweilen etwas weisslicher Ausfluss bestände. Im übrigen ist die Anamnese bezüglich vorangegangener Krankheiten (Gonorrhoe, Lues etc.) vollständig negativ. Sie giebt über die Entstehung ihres jetzigen Leidens an, dass dasselbe bereits im Alter von 6 Jahren mit starkem Juckreiz an den äusseren Genitalien begann, welcher namentlich Nachts auftrat und auf welchen die Kranke durch Kratzen mit den Fingernägeln und Scheuern mit der Kleidung reagirte. Die Haut wurde dadurch allmählich wund und schmerzhaft; namentlich stellten sich beim Urinlassen Schmerzen ein. Im Alter von 8 Jahren trat eine Verstärkung des Juckreizes ein, sodass die äusseren Genitalien stark geschwollen waren. Die Kranke, welche Russin ist, wandte sich an einen Feldscheer, welcher sie mit Carbolsäureumschlägen behandelte und vorübergehende

Besserung erzielte, namentlich liess die Schwellung nach. Die Symptome verschwanden jedoch nie vollständig, und wenn auch Patientin, als sie älter und verständiger wurde, im Allgemeinen weniger kratzte, war der Juckreiz doch bisweilen so stark, dass sie z. B. auf der Strasse plötzlich in ein Haus treten musste, um die juckende Stelle zu reiben. Sie behandelte sich dann selbst jahrelang mit kalten Compressen. Im Sommer vorigen Jahres erfuhr das Leiden von neuem eine Verschlimmerung, und es trat wieder eine Anschwellung der äusseren Genitalien ein. Ein hinzugezogener Arzt liess sie 3 Monate zu Bett liegen und behandelte sie mit Bädern, Salben und Ueberschlägen. Es trat vorübergehende Linderung ein, doch mit Beginn der heissen Sommermonate steigerten sich wieder die Symptome, sodass die Kranke von neuem ärztlichen Rath einholte. Da der Arzt einen operativen Eingriff für nöthig erachtete, überwies er die Patientin der hiesigen Klinik.

Es wurde folgender Genitalstatus aufgenommen:

Die Innenfläche der grossen Labien ist mit einer weissgelblichen, lederartigen Epidermis überzogen. Die kleinen Labien setzen sich nicht mit Deutlichkeit ab; ihre Reste sind mit dicken, derben Epithellagen bedeckt, die zum Theil in gleicher Weise noch die Umgebung erreichen. An der vorderen Commisur der grossen Labien befindet sich eine hornartige Verdickung des Epithels; 1 cm unterhalb derselben ragt die Glans clitoridis hervor, deren Praeputium links ausgebildet ist, rechts aber fehlt, sodass die Glans daselbst frei zu Tage liegt. Auch der Damm ist weisslich verfärbt. Der Introitus zeigt normales Aussehen. Die Veränderung betrifft mit auffallender Gleichartigkeit beide Seiten der Vulva und des Dammes.

Hymen ist erhalten. Uterus ist klein, liegt in Anteflexion.

Vagina und Portio vaginalis ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Es musste nach dem geschilderten Befunde die Diagnose auf Kraurosis vulvae gestellt werden; als einzige Therapie kam die Excision der erkrankten Partien in Frage; dieselbe wurde am 26. Juni von Herrn Prof. Winter vorgenommen. Die Operation ging ohne Schwierigkeiten vor sich, allerdings musste, da sonst eine Vereinigung der Wundränder unmöglich gewesen wäre, am Damm ein ungefähr 1 mm breiter Rand erkrankten Gewebes stehen bleiben. Die Clitoris blieb erhalten. Die Wundheilung wurde durch kleine Abscesse, welche auf der Wunde oberhalb der Clitoris aufschossen, etwas verzögert, erfolgte aber schliesslich per secundam im Verlaufe von 14 Tagen. Zuerst klagte die Kranke noch über beständiges Jucken, welches später aber nachliess; der locale Befund nach der Operation sowie das subjective Befinden lassen zur Zeit die Prognose durchaus günstig erscheinen.

Im übrigen möchte ich auf die klinische Seite des Falles nicht weiter eingehen, da es mir wesentlich auf die histologische Ausbeute desselben ankam.

Sofort nach der Operation wurden die excidirten Theile zur anatomischen Untersuchung vorbereitet. Es wurden in gleicher Weise von der linken und rechten Seite correspondirende Hautstücke herausgeschnitten, dabei besonders solche Partien gewählt, welche möglichst der Grenze nach dem Gesunden zu entsprachen. Ein Theil wurde nach Härtung in Formalin auf dem Gefriermikrotom geschnitten, ein anderer Theil wurde in Alkohol fixirt und in Celloidin eingebettet; ferner wurden 4 kleine Stückchen nach Flemming conservirt und später ebenfalls als Celloidin-

blöcke geschnitten. Die Schnitte fielen zum grössten Theile recht dünn aus, sodass jede der genannten Methoden reichliches, brauchbares Untersuchungsmaterial lieferte. Die Gefrierschnitte wurden in Haematoxylin resp. Haemalaun und in Doppelfärbung mit Eosin betrachtet. Im mikroskopischen Bilde fiel zunächst auf, dass das Epithel stellenweise abnorm hoch belegt war mit verhornten Zelllagen; die Verhornung erreichte an einzelnen Stellen fast die doppelte Dicke der unter ihr liegenden Schleimschicht der Epidermis. Das ganze Stratum mucosum war ziemlich schmal, die einzelnen Elemente dieser Schicht ohne Abweichung vom gewöhnlichen Bilde; auffallend war, dass über weite Strecken hin die Epidermis als glatte Bekleidung über das Corium lief, ohne wie gewöhnlich zwischen den Papillen mehr oder weniger tiefe Einsenkung zu bilden; an diesen Stellen fehlen die Papillen des Coriums vollständig: wo sie vorhanden waren, waren sie auffallend niedrig, stark verschmälert und unregelmässig configurirt, von glasig-homogenem Aussehen. Das Corium stellte ein ungemein kernarmes, durchweg oedematöses Bindegewebe dar, welches von Gefässen durchzogen war; man erblickte weite Blutgefässe und namentlich Lymphgefässe mit besonders grossem Lumen; dieselben strebten oft zu mehreren parallel nebeneinander durch das sulzige, gequollene Bindegewebe des Coriums bis zur Oberhaut empor, als einzige Unterbrechung des überall gleichmässig erscheinenden Bildes. Die Fasern des Coriums verliefen theils in netzartiger Anordnung geschlängelt durcheinander, theils lagen sie vereinzelt, durch ein Exsudat mit Fibrin- und Eiterkörperchen von einander getrennt. Das Bindegewebe zeigte die gleiche Beschaffenheit und Zellarmut bis in den Bereich des Fettgewebes, in welchem andere Gefässe und Nervenzweige lagen; die Arterien erschienen ein wenig erweitert, auch die Venen waren nirgends collabirt, sondern klafften oder zeigten starke Blutfüllung. Die Arterienwände waren im Ganzen etwas verdickt, das Endothel derselben stellenweise gewuchert. Das ganze Unterhautbindegewebe war stark durchsetzt von Rundzellen, namentlich localisirten sich um die Gefässe herum zahlreiche kleine Rundzellen, die meist den Charakter der Lymphocyten trugen, aber auch grösser waren, mit reichlichem Zellprotoplasma. Daneben trat eine grosse Zahl von Mastzellen verstreut in dem saftreichen, entzündeten Gewebe auf. Ueber grosse Strecken des Unterhautbindegewebes gelagert sah man frischere und ältere Blutungen; in den älteren traten zahlreiche grosse Spindelzellen mit Haemosiderininhalt in den Vordergrund. Talgdrüsen waren

nirgends zu erblicken, dagegen Haare und glatte Muskelfasern, welche in kleinen rhomboiden Fragmenten hin und wieder hervortraten; Schweissdrüsen waren zahlreich vorhanden, aber überall sehr stark erweitert, sodass sie um ein vielfaches grössere Complexe bildeten, als es der Norm entspricht; die Ausführungsgänge waren durch das starke Oedem des Coriums meist verlegt, wahrscheinlich die Ursache für die Erweiterung der Drüsen. Eine ganz anders geartete Drüse, welche sicherlich mit einer Schweissdrüse nicht identisch war, erblickte man an einer Stelle der unteren Grenze des Coriums. Sie präsentirte sich in Form mehrerer, eng aneinander liegender weiter Lumina, deren Innenwand ein ziemlich hohes, gleichmässiges Cylinderepithel trug; von der Drüse ging ein breiter Ausführungsgang, von demselben Epithel bekleidet, bis hinauf durch die Epidermis, woselbst es in einer Einstülpung des Oberflächenepithels frei ausmündete. Flimmerepithel war nicht zu bemerken. Nach unten reichte die Drüse bis hart an das Entzündungsgebiet im Unterhautbindegewebe heran. Die Deutung dieser Drüse, welche nur an einer Schnittserie der linken Seite der Vulva auftrat, ist recht schwierig; es ist vielleicht am plausibelsten, sie als einen entwickelungsgeschichtlichen Rest aufzufassen.

Zur Prüfung des Verhaltens der elastischen Fasern wurde die Färbung derselben nach Weigert's Angabe vorgenommen. Sie erwiesen sich als stark gelockert und standen weit auseinander, sodass man in einzelnen Gesichtsfeldern nur spärliche Fasern oder Bruchstücke derselben erblickte, namentlich gilt dies von den obersten Lagen unter dem Epithel; weiter abwärts bildeten sie dagegen ein Gespinnst, in welchem sie zu welligen Zügen zusammentraten. Auch die Untersuchung frischer Schnitte in concentrirter Kalilauge, ferner die Färbung nach Manchot liess eine Verminderung der Fasern in den oberen Coriumschichten, aber keinen Schwund derselben in den tieferen Schichten erkennen.

Die Conservirung einzelner Stücke in Osmiumsäure war zu dem Zwecke geschehen, um das Verhalten der nervösen Elemente nach Marchi zu prüfen. An den mit Haematoxylin oder Saffranin gefärbten Präparaten waren Nervenendigungen in dem sehr ödematösen Gewebe nirgends zu erblicken, dagegen sah man in dem Unterhautbindegewebe zahlreiche Nervenstämme ohne die geringsten Zeichen einer Degeneration; vielleicht war etwas Vermehrung des Bindegewebes zu konstatiren; auch um die Nervenstämme gruppirten sich, ebenso wie um die Ge-

fässe, sehr zahlreiche Rundzellen vom Aussehen der Lymphocyten; auch etwas Exsudat fehlte in der Umgebung nicht.

Der geschilderte histologische Befund zeigt, dass es sich um ein chronisch-entzündliches Oedem der ganzen Haut sammt dem Unterhautbindegewebe, um eine starke Verhornung zahlreicher Epithellagen und einen atrophischen Schwund der Schleimschicht der Epidermis und des Papillarkörpers, sowie der elastischen Fasern im Stratum papillare des Coriums handelt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass schon normalerweise die elastischen Fasern im Stratum papillare viel spärlicher vertreten sind als im Stratum reticulare; aber trotzdem stimme ich mit Peter und Gördes überein, welche an ihren Präparaten einen Schwund der elastischen Elemente gesehen haben; allerdings möchte ich eine gewisse Einschränkung machen. Peter hatte Gelegenheit, ein noch recht junges Stadium der Kraurosis zur Untersuchung zu bekommen, und beschreibt bereits einen ausgiebigen Ausfall der elastischen Fasern; der von mir beschriebene Fall betrifft einen 12 Jahre alten Krankheitsprocess, bei dem man doch sicherlich noch eine Steigerung dieses Ausfalles vermuthen sollte. Die Verminderung der elastischen Fasern ist aber in unseren Präparaten nicht so beträchtlich, sodass ich, wenn eine Atrophie der elastischen Fasern auch sicherlich vorhanden ist, dieselbe doch nicht als besonders charakteristisch für Kraurosis erachten möchte. Es kommen hierbei sicherlich grosse, graduelle Unterschiede vor. Auch darin kann ich mich der Ansicht Peter's nicht ganz anschliessen, dass die Verfärbung der erkrankten Hautpartieen auf der „Verquellung und Durchtränkung der Epidermis mit Eiterkörperchen" beruhe, denn davon ist in unserem Falle nichts zu bemerken, trotzdem derselbe klinisch genau das für Kraurosis charakteristische Bild bot. Ich glaube vielmehr, dass Breisky Recht hat, der die ausgebreitete Verhornung der Epidermis als Ursache des Aussehens annimmt; denn wenn auch eine starke Durchtränkung der Oberhaut mit Eiterkörperchen sicher im Stande ist, derselben ein graues, gleichmässig trübes Aussehen zu geben, so ist das für die Kraurosis nicht anwendbar, bei der der starke verhornte Epithelbelag, welcher die Schleimschicht stellenweise an Höhe um das Doppelte überragt, das Bild allein beherrscht.

Die primäre Gewebsveränderung, mit welcher der Krankheitsprocess einsetzt, ist sicherlich eine starke Entzündung, welche mit gleichmässiger Exsudation durch die ganze

Haut, namentlich auch das Unterhautzellgewebe einhergeht. Diese Entzündung, welche sich merkwürdigerweise gleichmässig und gleichzeitig über grosse Strecken der Vulva ausbreitet, beginnt entweder ganz schleichend oder geht sehr bald in ein chronisches Stadium über, und so erklären sich alle die Veränderungen des Gewebes, welche man in lange dauernden Entzündungsherden zu sehen gewohnt ist; namentlich spricht auch, wie in unserem Falle, die wenn auch geringe Endarteriitis dafür, dass hier ein langwieriger Entzündungsprocess im Spiele war. Die Entzündung localisirte sich gleichmässig um alle Gebilde, welche das Corium und das Unterhautbindegewebe einschliesst, um einzelne Fasercomplexe, um Gefässe, Drüsen und Nerven. Dadurch ist es zu einer starken Stauung im ganzen Erkrankungsgebiet gekommen, zu einer prallen Füllung der Gefässe und zu einer Transsudation in die Umgebung; in dem saftreichen Gewebe, welches strotzend gefüllt ist, bleibt kein Platz mehr für die normalen Ausscheidungen der Hautdrüsen; die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen werden verlegt und undurchgängig. Das Abflusshinderniss muss zurückwirken auf die Drüse selbst, welche wegen mangelnden Absatzes ihrer Produkte sich consecutiv allmählich erweitert und ausserordentlich grosse, stellenweise cystische Dimensionen annimmt. Auch die Blut- und Lymphcirculation hat, wie die erweiterten Gefässe beweisen, gelitten, und die Durchtränkung der Gewebe mit Flüssigkeit ist keine natürliche, sondern ein Oedem: nicht nur ein reines Stauungsödem, sondern auch entzündliche Transsudationen haben den ungesunden Saftreichthum des Gewebes vermehrt: dauert ein solcher Process jahrelang, so muss die Ernährung des Gewebes leiden, und so erklärt sich die allmählich eintretende Atrophie der Oberhaut, welche durch den fortwährenden Stauungsdruck noch begünstigt wird, ferner die Neigung zur Verhornung. Auch das Jucken, welches so oft das bezeichnendste Symptom der Kraurosis bildet, findet ohne Zwang seine Erklärung in dem geschilderten histologischen Bilde; denn auch auf die Nerven wird die entzündliche Stauung einen mehr oder weniger starken Druck ausüben und daher alle Stadien von leisestem Kriebeln oder Jucken bis zu neuralgischem Schmerzgefühl auslösen können; das consecutive Kratzen und Reiben der juckenden Stellen thut das Seinige, die erkrankten Partien empfindlicher zu machen.

Ich glaube, dass die gegebene Deutung die natürlichste Consequenz des histologischen Bildes ist und den bekannten

Symptomencomplex am ungezwungensten erklärt. Allerdings sind wir der Aetiologie der Erkrankung auch nicht einen Schritt näher gekommen. In unserem Falle versagen alle Vermutungen, da nicht die geringste Handhabe für eine mögliche Ursache existirt. Die Excision der erkrankten Theile hat sich auch in unserem Falle bewährt; vielleicht weist sie künftighin, da sie ein so reichliches Untersuchungsmaterial liefert, an der Hand des mikroskopischen Bildes doch noch einen Weg, die Ursache dieser seltsamen Affection zu ergründen.

Herr Professor Winter möge mir gestatten, ihm für die Anregung zu dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank zu sagen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel V.

Fig. I.

Färbung in Haematoxylin. Uebersichtsbild über alle Schichten der Haut. Starker Hornbelag, welcher die atrophische Schleimschicht der Epidermis stellenweise um das Doppelte überragt; darunter das gleichmässig ödematöse Corium, durch welches einige stark erweiterte Lymphgefässe ziehen; zuletzt ein zellreicheres Gebiet, frische Entzündung aufweisend.

Fig. II.

Färbung mit Haemalaun-Eosin.

Soll bei stärkerer Vergrösserung das Breitenverhältniss der Schleimschicht der Epidermis an ihrem Hornbelag veranschaulichen, ferner die structurlose ödematöse Beschaffenheit des Coriums, welches keine Papillen trägt.

Fig. III.

Färbung mit Haematoxylin.

Stellt eine erweiterte Schweissdrüse dar, in deren Umgebung das Gewebe sich zum Theil in frischer Entzündung befindet, zum Theil derb sclerosirt ist.

Litteratur.

1. Breisky, Ueber Kraurosis vulvae, eine wenig beachtete Form von Hautatrophie am Pudendum mulibre. Zeitschrift für Heilkunde. Bd. 6. S. 69. 1885.
2. Fleischmann, Mittheilungen aus der geburtshülflichen Klinik des Herrn Professor Breisky in Prag. Prag. med. Wochenschr. 1886. No. 36. S. 341.
3. Janovsky, Ueber Kraurosis vulvae. Monatsh. für pract. Dermatologie. 1888. Bd. 7. No. 19. S. 951.
4. Schwimmer und Babesius, Die idiopathischen Schleimhautplaques der Mundhöhle. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1878. S. 95.
5. Ohmann-Dusmenil, Kraurosis vulvae. Monatsschr. für pract. Dermatologie. 1890. Bd. 10. No. 7. S. 293.
6. Weir, F., Ichthyosis of the tongue and vulva. New York med. Journ. March 1875.
7. Orthmann, G. D., Ueber Kraurosis vulvae. Zeitschr. für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten. 1890. Bd. 19. S. 283.

8. Bartels, Ueber Kraurosis vulvae. I.-D. Bonn. 1892.
9. Hallowel, North Western Lancet. 1891. No. 1.
10. Sänger, Centralbl. für Gynaekologie. 1894.
11. Webster, Laboratory Rep. Roy. Coll. of Physic. Edinburgh. 1891.
12. Martin, Ueber Kraurosis vulvae. Volkmann's klinische Vorträge. No. 102. 1894.
13. Rona, Ein Fall von Kraurosis vulvae. Közkórházi Orvostárzuhat. 1894. 7. März.
14. Peter, Ueber Kraurosis vulvae. Monatsschr. f. Geburtshülfe und Gynaekologie. Bd. 3. S. 297, 1896.
15. Gördes, Ein Fall von Kraurosis vulvae. Monatsschr. f. Geburtshülfe nnd Gynaekologie. Bd. 3. S. 305. 1896.
16. Schröder, Ueber operative Behandlung des Pruritus vulvae. Zeitschr. für Geburtshülfe u. Gynaekologie. 1885. Bd. 11 S. 386.
17. Küstner, Operation bei Pruritus vulvae. Centralbl. für Gynaek. 1885. No. 11. S. 161.

XII.

Aus der I. geb.-gyn. Klinik der k. k. Universität in Wien.
(Vorstand: Herr Hofrath Prof. Fr. Schauta.)

Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett.

Von

Dr. OTFRIED FELLNER.

Dr. Heil hat im Novemberheft des letzten Jahres dieser Monatsschrift eine Bemerkung meiner in der Septembernummer erschienenen Arbeit (Herz und Schwangerschaft), welche besagte, dass alle Autoren die physiologische Pulsverlangsamung annehmen, dahin richtig gestellt, er habe bereits vor 4 Jahren nachgewiesen, dass wir nicht berechtigt sind, von einer physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbett zu sprechen.

Es thut mir leid, diese mühevolle und exacte Arbeit übersehen zu haben, umsomehr, als ich mir dann meine Zählungen (Tabelle I) hätte ersparen können, da meine Resultate erfreulicherweise mit den seinigen übereinstimmen. Nebenbei will ich erwähnen, dass noch einige Autoren vor Heil durchschnittlich höhere Pulszahlen als dieser Autor gefunden haben (Cutler, Hemey, Probyn-Williams).

Zwischen den Zeilen der Berichtigung liegt aber unzweifelhaft der Vorwurf gegen mich, dass ich nicht auch, wie Dr. Heil,

in der Schwangerschaft gezählt habe. Dies ist wohl von mir geschehen, aber nicht veröffentlicht worden, weil ich in graviditate keine abnorm niedrigen Pulszahlen bei meinen freilich geringen diesbezüglichen Zählungen fand. Ausserdem konnte ich mich an einigen Frauen etliche Wochen nach der Schwangerschaft überzeugen, dass die Pulszahlen dann denjenigen am 10. Wochenbetttage so ziemlich gleichkamen; ich durfte mich also für berechtigt halten, die Pulszahlen am 10. Wochenbetttag als die für diese Frau physiologischen anzusehen.

In der Deutung unserer Zahlen befinden wir uns aber wohl in Widerspruch, da Dr. Heil von einer physiologischen Pulsverlangsamung ganz absehen will, ich aber für dieselbe eintrete und auf Seite 384 die Gründe anführe, warum diese physiologische Pulsverlangsamung so relativ selten zur Beobachtung kommt.

Da ferner Dr. Heil abnorm niedrige Pulszahlen relativ häufig bereits in den letzten zwei Monaten der Schwangerschaft fand, so könnte man vielleicht meinen, dass hierdurch meine Erklärung für die physiologische puerperale Pulsverlangsamung, welche dahin ging, dass in dem übergrossen Herzen die verringerte und verschlechterte Blutmenge seltenere Contractionen auslösen müsse, den Thatsachen nicht entspricht, indem diese Erklärung für die Schwangerschaft keine Geltung habe.

Dem gegenüber möchte ich bemerken, dass überhaupt keine einzige Erklärung, die für das Wochenbett richtig ist, es auch für die Schwangerschaft sein kann, weil Circulations-, Innervations- und Resorptionsverhältnisse in beiden Perioden direct entgegengesetzte sind.

Heil beschuldigt die Resorption von Schwangerschaftsproducten, während Goltz gerade umgekehrt die puerperale Pulsverlangsamung als Symptom der Verluste der Stoffe, welche in der Schwangerschaft kreisten, deuten will. Vielleicht handelt es sich in der Schwangerschaft und Geburt um Vagusreizung, wie Neumann bereits im Jahre 1895, gleichfalls aus der Schauta'schen Klinik, angegeben hat. Dafür sprächen unbedingt auch sonstige Vaguserscheinungen, wie das Erbrechen. Nach der Entbindung hört dieser Reiz natürlich auf oder ist zum mindesten sehr gering, und kann daher für die puerperale Pulsverlangsamung, für welche ich also nur meine obige Erklärung gelten lassen kann, nicht verantwortlich gemacht werden.

Die ganze Frage liesse sich übrigens mit voller Exactheit nur an einem grösseren Material entscheiden, das auch vor der Conception Zählungen gestattet, was nur in der Privatpraxis möglich ist.

Sie ist immerhin insofern von practischer Wichtigkeit, als „wir," wie Aichel in einer jüngst in der Münchener medicinischen Wochenschrift erschienenen Arbeit angiebt, „in der Pulszahl ein vorzügliches Mittel zur Beurtheilung der Wöchnerinnen besitzen." Doch möchte ich die Ausführungen Aichel's, der meine Arbeit nicht gekannt hat, dahin ergänzen, dass entsprechend den Ergebnissen meiner Tabelle II noch die Stillungsverhältnisse und ausserdem der Blutdruck zu berücksichtigen wären.

Bericht.

Neuere Arbeiten über den Geburtsmechanismus.[1])

Sammelbericht

von

Dr. R. KLIEN
in Dresden.

Allgemeiner Geburtsmechanismus.

Brindeau, H., Du détroit moyen au point de vue obstétricale. Arch. de Tocol. et de Gyn. Aug. 1896.

Currie Morley, The relation of uterine contractility to flexion and extension of the fetal head. Am. Journ. of Obst. 37. 1.

Davidson, Why does the foetus present the cephalic extremity? Glasgow. med. Journ. 1895. Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 248. p. 116.

Fothergill, Höhe des Fundus während der Geburt. Monatsschr. f. G. u. G. 4. 250.

Herzfeld, Beitrag zur Lehre von den Vorderscheitellagen. Wien. med. Wochenschr. No. 6—10. 1898.

Olshausen, Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Auf Grund klin. Beobachtungen und Erfahrungen. Stuttgart, F. Enke. 1901. 55 S.

Die hervorragende Arbeit Olshausen's erfordert eine eingehendere Würdigung. Obenan stellt Olshausen den schon von Schröder ausgesprochenen Satz, dass, obwohl sich der Geburtsmechanismus nach rein physikalischen Gesetzen abspielt, es doch nicht möglich ist, den-

---

[1]) Nicht berücksichtigt sind diejenigen Arbeiten, welche die Cervixfrage vom rein anatomischen Standpunkte aus behandeln, ebenso diejenigen, welche pathologische Geburten behandeln wie bei Beckenenge, nach Antefixation.

selben in seinen einzelnen Phasen ziffernmässig auszudrücken, wie dies Lahs und Schatz seinerzeit in ihren fleissigen Arbeiten versucht haben.

„Es fehlt an allen Praemissen, um sichere Berechnungen aufzustellen. Was hilft es, dass wir das Gewicht der Frucht und im allgemeinen annähernd die Grösse der Wehenkraft kennen, wenn wir die Richtung der Kraft nicht bestimmen können, wenn die Widerstände des gekrümmten und aus sehr verschiedenen Geweben zusammengesetzten Geburtskanals nicht annähernd berechenbar sind und noch dazu der kindliche Körper durch die stete Veränderlichkeit seiner Form, wie sie besonders durch die Beweglichkeit des Kopfes und der Wirbelsäule bedingt wird, jede mathematische Berechnung unmöglich macht."

Seit Lahs hat auch, in der Erkenntniss der Unmöglichkeit, auf dem streng physikalisch-mathematischen Wege in der Erklärung des Geburtsmechanismus wesentliche Fortschritte zu machen, niemand mehr denselben betreten. Man muss sich vielmehr bemühen, durch Beobachtung die Thatsachen zu constatiren und für diese durch Combination die richtige Erklärung zu suchen. Auf diesem Wege wird sich auch heute, wo unsere anatomischen Kenntnisse von der schwangeren und kreissenden Gebärmutter sich wesentlich vertieft und richtiger gestaltet, wo unsere Untersuchungsmethoden an Exactheit bedeutend gewonnen haben, noch manches Neue ermitteln lassen. Bei dieser Gelegenheit warnt Olshausen, aus Gefrierschnitten falsche Schlüsse zu ziehen; Rückenlage und Fehlen des Muskeltonus sind zwei wichtige Fehlerquellen.

So schwankt in verschiedenen Gefrierdurchschnitten die Lage der Uterusaxe zur Beckeneingangsaxe zwischen $+ 40^0$ und ca. $- 10^0$. Wahrscheinlich fällt, die gewöhnliche Lagerung im Bett vorausgesetzt, bei I paris die Axe des gebärenden Uterus mit der Beckeneingangsaxe nahezu zusammen, vielleicht auch einmal ein wenig dahinter, bei Mehrgebärenden aber häufiger vor die letztere, bei Hängebauch sogar in erheblichem Grade.

Olshausen wendet sich sodann der Frage zu, ob bei der normalen Geburt nur ein allgemeiner Inhaltsdruck (A. I. D.) oder auch ein Fruchtaxendruck, nach Lahs' Nomenclatur ein Fruchtwirbelsäulendruck (F. W. D.) zu Stande kommt. Die Erweiterung des Muttermundes bei stehender Blase und nicht abnorm geringer Menge des Fruchtwassers bewirkt sicher nur der A. I. D.; Beweis: Ballotement des Kopfes. Gegen Ende der Erweiterungsperiode kommt bei noch stehender Blase eine mässige Senkung der Stirn zustande, wodurch die grosse Fontanelle der Mittellinie des Körpers genähert wird (in viel höherem Grade ist dies bekanntlich der Fall beim platten Becken); liegt aber der Kopf den Wandungen des unteren Uterinsegments in Folge sehr reichlichen Fruchtwassers nicht direct an, ballotirt der Kopf, dann beobachtete O. die Drehung um die quere Kopfaxe nicht. Die Erklärung ist folgende: das durch den A. I. D. bei jeder Wehe gegen den unteren Eipol getriebene Fruchtwasser findet am vorderen Kopftheil eine grössere Fläche, auf welche es mit seinem Druck wirkt, als rückwärts vom Atlasgelenk. In Folge dessen steigt die Stirn nach abwärts. In den Fällen, wo nach rechtzeitigem Blasensprung die Ge-

burt rapid verläuft, wird man das in der Regel auf die Wirkung des F. W. D. zurückzuführen haben.

Für die Austreibungsperiode kommt nach Lahs, dem Jnverardi, Schröder und Werth beigestimmt haben, nur der A. I. D. zur Wirkung. Nur bei übermässigem Fruchtwasserabfluss tritt auch nach Lahs der F. W. D. ein. Allerdings soll sich das nach L. relativ oft ereignen, nämlich überall da, wo der Anschluss des unteren Uterinsegments an den vorliegenden Theil fehlt, i. e. die Mehrzahl der Beckenendlagen, Stirn- und Gesichtslagen, viele Fälle von Hydramnion, Fälle von seitlich abgewichenem, vorliegenden Theil, Vorliegen kleiner Theile neben dem Kopf, alle Querlagen und alle Fälle von Missverhältniss zwischen vorliegendem Theil und Beckeneingang u. s. w. Mit Ausnahme des Hydramnion, wo wohl meist so viel Wasser zurückbleibt, dass ein F. W. D. nicht zu Stande kommen kann, stimmt O. dieser Aufzählung bei. In diesen Fällen drückt der Fundus direct auf den Steiss, aber deswegen ist dieser Druck doch nicht, wie Lahs will, ein einseitiger mit allen Consequenzen eines solchen. Die Compression der Wirbelsäule, die in Folge des F. W. D. stattfinden muss, ist sicher nicht pathologisch, in dem Sinne, dass sie als eine Art Argument gegen die Existenz des F. W. D. bei normalen Geburten verwerthet werden könnte; der Kopf erleidet z. B. ganz andere Veränderungen. Wenn sodann Lahs die Art der Configuration des Kopfes als Beweis gegen die Wirkung eines F. W. D. anführt, so betont O. wohl mit Recht, dass die Configuration von allem anderen, nur nicht von der Art der treibenden Kraft abhängt. Ebenso kann O. der Ansicht von Lahs nicht beistimmen, dass die Quetschungen des Schädels vorzugsweise Effecte der Wehenpausen seien, im Gegentheil.

Endlich meint Lahs, die Annahme eines F. W. D. vermöge nie zu erklären, warum während der Wehe Fruchtwasser abfliesst, während zugleich der vorliegende Theil nicht tiefer tritt. Wenn man sich klar macht, dass bei Vorhandensein erheblicher Widerstände der Kopf nicht bei jeder Wehe tiefer zu treten braucht, dass dagegen das bewegliche Fruchtwasser durch jede kleinste Spalte austreten kann, wird mit O. Niemand einen Widerspruch in diesen Thatsachen finden; bei jeder Wehe tritt doch eine Erhöhung des allgemeinen Inhaltsdrucks ein.

Nach Lahs wirkt der Kopf bei normaler Geburt als Ventil, nach dem Blasensprung bleibt das meiste Fruchtwasser im Uterus zurück; ist der Kopf kein genügend wirkendes Ventil, dann habe man es mit einer pathologischen Geburt zu thun. Dass der Kopf als Ventil wirken kann, verdankt er nach Lahs der grösseren specifischen Schwere des kindlichen Körpers gegenüber dem Fruchtwasser, infolgedessen auch die Frucht vor dem Fruchtwasser geboren werde. Demgegenüber weist O. nach, dass der Unterschied im specifischen Gewicht ein so minimaler ist, dass er für den Geburtsmechanismus nicht in Betracht zu ziehen sei; bleibe doch auch in Seitenlage, wo die specifische Schwere der Frucht keinen Einfluss für den Durchtritt durch das Becken ausüben könne, der Mechanismus derselbe; dasselbe gilt ferner bei macerirten, specifisch so viel leichteren Foeten. Im Beginn der Wehe ist der Abschluss des unteren Segments durch den vorliegenden Kopf noch kein vollständiger, es fliesst Fruchtwasser ab —

A. J. D. —, erst im weiteren Verlauf schliesst der Kopf fest ab, weiterer Abfluss findet nicht mehr statt — F. W. D. —, wenn nicht noch zu viel Fruchtwasser im Uterus zurückgeblieben ist. Dadurch, dass der grösste Theil des Fruchtwassers abfliesst, wird der Geburtskanal von oben bis unten zu einem relativ engen Schlauch umgeformt, welcher im Stande ist, den kindlichen Körper zu strecken, zu verlängern, ihn gleichsam starrer zu machen, so dass jetzt der vom Fundus uteri ausgeübte Druck sich durch die Wirbelsäule, welche seitlich nicht mehr ausweichen kann, auf den vorliegenden Kopf fortpflanzt. Das betont O. mit Recht der gegentheiligen Ansicht Zweifel's gegenüber, der eine Fortleitung des Drucks vom Fundus uteri bis zum Kopf leugnet, und zwar „um der grossen Beweglichkeit in der Halswirbelsäule willen".

Als positive Stützen für die Existenz eines F. W. D. bei normalen Geburten führt O. folgendes an. Um einen Fruchtaxendruck zu Stande kommen zu lassen, muss 1. der Steiss am Fundus uteri anliegen, 2. muss sich das Corpus uteri während der Wehe am meisten in seiner Längsrichtung verkürzen. Beides ist zu erweisen. Zwar verlängert sich Cervix und unteres Uterinsegment sub partu, dafür verkürzt sich aber das Corpus, dann verlässt doch der Kopf nach und nach den unteren Gebärmutterabschnitt, und endlich verlängert sich der Fruchtkörper infolge Streckung seiner Wirbelsäule. Alle vier Momente zusammen wirken, wie O. durch Berechnung und an der Hand geeigneter Gefrierschnitte nachweist, so, dass von einem Sichentfernen des Fundus uteri vom Steiss nicht die Rede sein kann. Das Nähere muss im Original nachgesehen werden; nur sei hier erwähnt, dass nach O. das bekannte schematische Durchschnittsbild Schröder's vom kreissenden Uterus, bei dem der Steiss vom Fundus weit entfernt liegt, nicht durch Gefrierschnitte bestätigt, somit falsch ist. Auch die geringe durchschnittliche Menge des Nachwassers — nach O's. Untersuchungen durchschnittlich 200 g — lässt es absolut unmöglich erscheinen, dass eine Distanz zwischen Fundus und Steiss für gewöhnlich in der Austreibungsperiode existirt.

Was die Bauchpresse anlangt, so entfaltet diese ihre grösste Wirksamkeit wohl erst vom ersten Druck des Kopfes auf den Damm ab bis zur vollendeten Geburt des Kindes; Hauptsache bleibt aber immer das Fortwirken des F. W. D. Hierfür spricht deutlich das Sichsenken des Hinterhaupts gegenüber der Stirn; das wäre weder durch die Bauchpresse, noch durch den A. J. D. zu erklären.

Auf den Mechanismus im engeren Sinn bei Schädellagen übergehend, beschäftigt sich O. am eingehendsten mit der sogenannten 2. Drehung. Weshalb tritt der in das Becken eingetretene Kopf alsbald mit dem Hinterhaupt nach vorn? Da der Beckenkanal keine spiralig gedrehte Röhre von elliptischem Querschnitt ist und der Schädel den Beckenkanal auch nicht vollständig ausfüllt, ist die von Scanzoni inaugurirte und von Zweifel neuerdings wieder als richtig hingestellte Erklärung nicht ausreichend, dass die 2. Drehung abhängig sei von der verschiedenen Form der einzelnen Beckenebenen, so zwar, dass sich der grösste fronto-occipitale Schädeldurchmesser immer in den jeweilig grössten Beckendurchmesser stellen musste.

Spiegelberg-Wiener machte die Drehung abhängig von den Gebilden des Beckenbodens und der Lage des Scheidenausgangs, welcher nicht in der Verlängerung der Beckenaxe liegt, sondern schräg nach vorne sich öffnet. Werth sieht die Ursache in dem Mangel an Widerstand, welcher im Bereich des Schambogens entgegengesetzt wird. Nach Fritsch gleitet das vordere Stirnbein an der schrägen seitlichen Partie der vorderen Beckenwand nach hinten.

Olshausen schreibt ebenfalls der Form des knöchernen und weichen Geburtskanals einen wichtigen Einfluss auf die Drehung des Kopfes um seinen Längsdurchmesser zu, desgleichen der Lage der Scheidenöffnung an der Vorderwand des Geburtskanals, doch genügt ihm das Alles noch nicht zur Erklärung. Einen sehr wichtigen Factor spielt, was bisher so gut wie ganz ignorirt worden ist, das Verhalten des kindlichen Rumpfes.

Es steht fest, dass im Laufe der Austreibungsperiode der Rücken sich von der Seite nach vorne dreht. Das lässt sich in der Mehrzahl der Geburten durch die Untersuchung feststellen. Die Ursache hierfür findet O. in der physiologischen Abplattung des Uterus, die mit der Entleerung grösserer Mengen von Fruchtwasser regelmässig eintritt. In 8 pCt. fand O. sogar eine Ueberdrehung des Rumpfes nach der anderen Seite (nach rechts bei I. Schädellage), Dohrn in 9 pCt. Trotzdem giebt O. zu, dass für gewöhnlich der Rücken nicht ganz nach vorn tritt, dass also das Hinterhaupt ihm in der Drehung immer noch etwas vorauseilt; mit der Abplattung des Uterus findet zugleich eine Streckung des Kindes statt. Wenn Zweifel die von Braune und Schröder beschriebenen Gefrierdurchschnitte als Beweise gegen die Drehung des Schädels durch den Rumpf ansieht, weil in allen diesen Fällen der Rücken mehr zur Seite liegt, so wendet O. mit Recht hiergegen ein, dass in allen diesen Fällen die Blase noch stand, dieselben also als Beweismaterial nicht herangezogen werden können. Die Drehung des Rumpfes kann erst eintreten, wenn eine grössere Quantität Fruchtwasser abgeflossen ist. So findet man häufig bei tiefem Querstand des Schädels auch den Rücken noch seitlich, wie dies z. B. in Chiari's Gefrierschnitt der Fall ist. Das Natürlichste sei doch hier anzunehmen, dass die Stellung des Rumpfes das Primäre ist. Dass das Hinterhaupt der Drehung des Rumpfes schliesslich vorauseilt, erklärt sich durch die Gestalt des Beckenbodens, der einer Längsrinne gleicht und steht durchaus nicht im Widerspruch mit der Annahme, dass der Rumpf dem Schädel die erste Bewegung bei der 2. Drehung mittheilt. Was sollte man sonst glauben, fragt O. mit Recht. Entweder dass beides unabhängig von einander, ganz zufällig zusammentrifft, oder dass der Schädel drehend auf den Rumpf wirkt? Beides ist gleich unwahrscheinlich.

Die Thatsache, dass bei anfangs nach hinten gerichtetem Hinterhaupt dieses meist früher oder später noch nach vorn kommt, kann O. auch mit den gewöhnlichen Erklärungsweisen nicht deuten, ganz besonders in den Fällen, wo anfangs auch die Stirn wesentlich tiefer als das vielleicht am Promontorium hängen gebliebene Occiput stand. Dem üblichen Erklärungsmodus nach müsste man annehmen, dass die tiefstehende Stirn, durch die Gleitbahnen gezwungen, nach vorne tritt.

Das thut sie aber nur ausnahmsweise — weil eben der Rücken sich fast immer nach vorne wendet und das Hinterhaupt mitnimmt.

Warum tritt aber bei Schädellagen das Hinterhaupt und der Rücken fast immer nach vorne, mit Ausnahme von 1—$1^1/_2$ pCt. der Fälle?, warum tritt bei Gesichtslagen fast stets das Kinn nach vorne, also der Rücken nach hinten? Die Form des Rumpfes ist hierfür das Bestimmende. Bei der Schädellage muss sich der auch in der Austreibungsperiode noch immer convexe Rücken gegen die vordere, nach innen concave Uteruswand drehen und nicht nach hinten, wo die Convexität der Lendenwirbelsäule im Wege wäre. Genau umgekehrt liegen die Verhältnisse bei Gesichtslagen, wo der Rücken concav ist.

Wie ist nun das Zustandekommen der Vorderhauptslagen zu erklären?

Bekanntlich sind dieselben, abgesehen von den mechanismuslosen Vorderhauptsgeburten sehr kleiner Kinder, besonders häufig bei kyphotischen Becken. Nach der gewöhnlichen Erklärung müsste man nach O. erwarten, dass das lordotische Kreuzbein das Hinterhaupt um so sicherer, und früher als sonst, nach vorn treiben würde. (? Ref., dafür ist allerdings die Conjugata des Beckeneingangs und der Beckenweite verlängert.) Es wird vielmehr der Rücken, in Folge des bei Kyphose fast stets bestehenden Hängebauchs, worauf auch Ref. bereits vor Jahren aufmerksam gemacht hat, nach hinten gedreht. Beim Hängebauch ist die vordere Uteruswand nach innen convex und hindert dadurch die Drehung des Rückens nach vorn. Auch ohne Kyphose kommen nach O. bei starkem Häugebauch Vorderhauptslagen nicht selten vor. Die Kyphose selbst hat nach O. keinen Einfluss auf die Drehung des Rückens. Bei den tiefsitzenden lumbosacralen und lumbalen Kyphosen dürfte dies doch der Fall sein. Hier ist die Lendenlordose ins Gegentheil umgewandelt, und somit hinten viel Raum für den Rücken geschaffen (vergl. Klien, Die Geburt beim kyph. B., Arch. für Gyn., Bd. 50, pag. 106), wogegen vorn der Rippenbogen und der Processus xyphoideus so sehr den Darmbeincristen resp. der Symphyse genähert sind, dass hier kein Platz für den Rücken frei bleibt, es sei denn, dass der ganze Fruchthalter hernial über die Symphyse herunterhängt.] Es lasse sich also der grösste Theil der Vorderhauptsgeburten durch bestehenden Hängebauch erklären, natürlich gäbe es auch noch andere Momente.

Die Frage, warum die Vorderhauptslagen in der Regel 2. Lagen sind, beantwortet O. mit Hoening damit, dass dabei der Rumpf primär nach hinten und rechts liegt. Steht nämlich die Schwangere, so legt sich, der Lage des Schwerpunkts nach, der Kindeskörper in die erste dorsoanteriore Lage: Rücken nach abwärts, rechte Schulter tiefer als die linke. Liegt dagegen die Schwangere, so wird die Lage des Schwerpunktes die zweite dorsoposteriore Stellung des kindlichen Rumpfes zur Folge haben. Wie Hoening fand auch O. am Morgen vor dem Aufstehen 58 pCt. I. und 42 pCt. II. Lagen (anstatt 73 : 27 normaliter). Dass sich bei anfänglich occipito- oder besser dorsoposteriorer Lage doch meist noch Rücken und Hinterhaupt nach vorne wenden, findet seine Erklärung einfach in dem Widerstand der Lendenlordose, welche nicht gestattet, dass der Rücken ganz nach hinten sich dreht

(dies gilt nicht für kyphotische Becken, daher hier auch 33 pCt. dorsoposteriore Lagen, Ref.).

Bei der Austrittsbewegung, bei der die Gebilde des Beckenbodens eine wichtige, so zu sagen antagonistische Rolle spielen, sind 2 Phasen auseinanderzuhalten. Zunächst treibt der Fruchtaxendruck mit voller Kraft das Hinterhaupt nach abwärts, und dieses tritt nur deshalb nach vorn in die Rima, weil hier die Widerstände am geringsten sind; hier bildet der Kopf also noch einen zweiarmigen Hebel. Ist aber der Kopf mit der grössten Peripherie durch die Rima durchgetreten, so ist er nur noch ein einarmiger Hebel, als dessen entferntestes Ende das Hinterhaupt nach oben, als dessen nächstes Ende das Kinn nach abwärts gedrängt wird. Wann der Zeitpunkt ist, wo der zweiarmige Hebel zum einarmigen wird, ist nicht präcis zu definiren. Mitunter bildet dieser Moment bei Mehrgebärenden eine Art todten Punkt, den die Wehen nicht überwinden können; die Zange, in III. Position gezogen, entwickelt spielend den Kopf.

Resumé:

In der Erweiterungsperiode vor dem Blasensprung wirkt der allgemeine Inhaltsdruck.

In der Austreibungsperiode und nach dem Blasensprung kommt es in der Regel zum Fruchtaxendruck (cf. Gefrierschitte, geringe Quantität Nachwasser etc.).

Die Wehen haben neben der Bauchpresse bis zur Geburt des Kopfes grosse Bedeutung. Die gewöhnliche Erklärung der turbinalen (sog. zweiten) Drehung des Kopfes stösst auf Schwierigkeiten, sobald man die Drehungen des Rumpfes nicht mit in Betracht zieht. Sie lässt ganz im Stich zur Erklärung des Mechanismus bei Vorderhaupts- und Gesichtslagen. Die Einwirkung des Rumpfes auf den Kopf ist der wesentlichste Grund für die turbinale Drehung, welche durch den Einfluss des Beckenbodens gesteigert und vollendet wird. Die gegen die Einwirkung des Rumpfes vorgebrachten Gründe sind nicht stichhaltig.

Die Annahme von der Einwirkung des Rumpfes stützt sich nicht auf einen einzelnen zwingenden Beweis. Sie wird aber im höchsten Grad wahrscheinlich gemacht durch die Beobachtung an der Lebenden, durch Thatsachen der vergleichenden Geburtshülfe, durch das Verhalten des Rumpfes bei Hinterhaupts-, Vorderhaupts- und Gesichtslagen, kurz dadurch, dass sich mit ihr am ungezwungensten die Thatsachen im Zusammenhang unter einander erklären lassen. Das feste Anliegen des Kinns an der Brust macht Kopf und Körper gleichsam zu einem unveränderlichen Ganzen.

Die Austrittsbewegung des Schädels begreift sich in ihrem grössten und letzten Theil dadurch, dass der Schädel bei ihr zum einarmigen Hebel wird und der Fruchtwirbelsäulendruck nun das Kinn nach abwärts treibt, somit dadurch den Schädel um die quere Axe dreht. —

Herzfeld vertritt in einer sehr klar geschriebenen Arbeit im allgemeinen die von Olshausen zurückgewiesenen früheren Anschauungen. H. unterscheidet scharf zwischen abnorm rotirter Hinterhauptslage (III. und IV. Schädellage) und Vorderscheitellage.

Was zunächst den normalen Mechanismus bei Schädellagen anlangt, so tritt das Kind für gewöhnlich in physiologischer Haltung, d. h. mit convex gekrümmtem Rücken, dto. Halswirbelsäule und flectirtem Kopf ins Becken. Dabei, also bei Flexionshaltung, bleibt es, wenn nicht irgend ein Hinderniss im Beginn der Geburt eintritt, welches aus der Flexion eine Deflexion macht; je nach dem Grade derselben entstehen dann die Vorderscheitel-, Stirn- und Gesichtslagen. Da also die Hinterhauptslage eine Flexionslage, die Vorderscheitellage eine Deflexionslage ist, so darf nie und nimmer eine Hinterhauptslage mit einer Vorderscheitellage identificirt werden, und wir dürfen demgemäss die Ausdrücke: abnorm rotirte Hinterhauptslage und Vorderscheitellage nicht mit einander verwechseln, wie das vielfach geschieht.

Bei Schädellagen tritt also der Kopf mit mässig gebeugtem Hals und tiefstehender kleiner Fontanelle derartig in den Beckeneingang ein, dass die Pfeilnaht im Querdurchmesser des Beckeneingangs steht, weil dieser der grösste ist. Bei Eintritt von Wehen wird die Flexionshaltung verstärkt, weil der Kopf einen zweiarmigen, ungleicharmigen Hebel bildet, auf den die Halswirbelsäule wirkt. Die dem Herabtreten des kindlichen Schädels hinderlich entgegenwirkenden Widerstände der knöchernen Geburtswege wirken natürlich am längeren (Gesichts-) Hebelarm stärker, deshalb Vermehrung der Flexion.

Nun nehmen aber die queren Beckendurchmesser von oben nach unten zu ab, dagegen die geraden zu; während im Beckeneingang der quere Durchmesser der grösste ist, ist es im Beckenausgang der gerade. Infolgedessen muss sich nach H. der Schädel mit seinem grössten frontooccipitalen Durchmesser nach und nach in den geraden Durchmesser des Beckens drehen. (II. Drehung.) Dass sich dabei fast stets die kleine Fontanelle nach vorn dreht und nur selten die grosse, daran ist nach Herzfeld die Musculatur des Beckenbodens schuld, vor allem der trichterförmige Levator ani, der bei der Wehe allemal gedehnt wird, in der Wehenpause sich contrahirt. Diese Contractionswirkung zerfällt in 2 Componenten: eine nach oben wirkende, durch sie wird der Schädel, der während der Wehe vielleicht schon mit einem kleinen Segment in der Vulva sichtbar wurde, in der Wehenpause nach oben geschoben, er verschwindet wieder; eine nach vorn wirkende, sie drückt den Kopf an die Symphyse an. Da nun der Kopf mit dem Tiefertreten die Tendenz hat, nach dem Locus minoris resistentiae der Vulva, also nach vorn auszuweichen, da er zweitens die Tendenz hat, sich mit seinem frontooccipitalen Durchmesser in den geraden des Beckenausgangs zu stellen, so kann es nicht Wunder nehmen, dass die Wirkung, welche der Levator ani in seinem Contractionsbestreben in der Richtung nach vorne ausübt, an dem tiefststehenden Theil des kindlichen Schädels, an jenem Theil, welcher dem Levator unmittelbar aufliegt, an dem Hinterhaupt zunächst zum Ausdruck kommt. Der Levator dreht das Hinterhaupt schliesslich nach vorn, während gleichzeitig die innere Rotation des kindlichen Schädels durch die Widerstände der knöchernen Geburtswege vorbereitet war.

Die Austrittsbewegung erklärt Herzfeld wie üblich.

Bei der Vorderscheitellage tritt der Kopf statt in Flexion in Deflexion ins Becken. Eine solche Deflexion kommt jedoch nicht dadurch zu Stande, dass in diesen Fällen der Hinterhauptshebel der längere ist, also nicht durch angeborene Dolichocephalie; denn selbst in Gesichtslage geborene Kinder haben sehr bald post part. wieder normale Schädelform; die Dolichocephalie ist in diesen Fällen lediglich Folge des Geburtsmechanismus. Als Ursachen für die primäre Deflexion führt H. auch hier die seltene Hemi- und Anencephalie, Struma, Lymphoma colli etc, vor allem plattes Becken, Abgewichensein des Hinterhauptes auf den Darmbeinteller im Moment der Wehen, sehr kleiner Schädel an.

Bei Vorderscheitellage steht zu Beginn der Geburt der Schädel mit primär tief stehender grosser Fontanelle mit dem frontooccipitalen Durchmesser im queren Durahmesser des Beckeneingangs, findet also grössere Widerstände in diesem queren Beckendurchmesser als bei Schädellage, wo wegen der Flexionsstellung nicht der grösste, frontooccipitale Durchmesser im Querdurchmesser des Beckens steht. Nach und nach stellt sich beim Tiefertreten der frontooccipitale Durchmesser in den geraden Durchmesser des Beckens, wobei sich der tiefste Theil des Schädels, gerade wie bei Hinterhauptslagen, nach vorn dreht und drehen muss, hier die grosse Fontanelle. Im Beckenausgang steht die Pfeilnaht gerade, die grosse Fontanelle etwa in der Mitte der Vulva, die kleine hinten in der Kreuzbeinhöhlung, und dabei ist die grosse Fontanelle immer noch der tiefst stehende Punkt: normal rotirte Vorderscheitellage, denn: Steht die grosse Fontanelle am tiefsten, findet sich also eine Deflexionshaltung, so handelt es sich um eine Vorderscheitellage; ist aber eine Vorderscheitellage vorhanden, dann muss sich die grosse Fontanelle nach vorn, das Hinterhaupt nach hinten drehen, weil wir jene Rotation als die normale anzusehen haben, bei welcher sich der tiefststehende Theil des kindlichen Kopfes (bei Hinterhauptslage die kleine Fontanelle, bei Gesichtslage das Kinn, bei Stirnlage die Stirn, bei Vorderscheitellage die grosse Fontanelle) nach vorn dreht.

Es giebt nun aber auch thatsächlich abnorm rotirte Hinterhauptslagen (III. und IV. Schädellagen); sie sind nach H. aber selten; auf 9 Vorderscheitellagen soll nur 1 abnorm rotirte Hinterhauptslage kommen. Einmal beobachtet man sie bei sehr kleinen Köpfen; hier Zufall. Sodann giebt es folgende Art von Fällen: Bei Schräglagerung des Uterus und II. Schädellage tritt der Kopf oft im rechten schrägen Durchmesser in den Beckeneingang ein (kleine Font., r. h., grosse l. v.). Hier kommt es durch die Wirkung des Levator ani auf das tiefststehende Hinterhaupt trotzdem gewöhnlich zur normalen Rotation des Hinterhaupts nach vorn; springen aber die Spinae ischii stärker vor, dann kann das Hinterhaupt nicht an demselben vorbei, es kommt nach h. u. zu liegen. Diese Combination: schräger Eintritt des Schädels und Vorspringen der Spinae ist eben selten. Also bei Hinterhauptslage, normal und abnorm rotirter, ist von Anfang bis Ende die kleine Fontanelle, bei Vorderscheitellage die grosse der tiefststehende Punkt des Kopfes.

Austrittsmechanismus: Bei Vorderscheitellagen ist das Hypomochlion die Glabella, bei abnorm rotirter Hinterhauptslage der obere Rand der Stirn (grosse Fontanelle). Bei letzterer Lage ist der Austritt insofern schwerer, als schon eine ziemliche Flexion des Halses besteht, also der Excursionsbogen kleiner ist als bei Vorderscheitellage, dabei ist aber bei abnorm rotirter Hinterhauptslage das Hinterhaupt viel mehr gegen die Vulva gerichtet als bei Vorderscheitellage, wo das breite Hinterhaupt auf den Damm drückt (Dammrisse!).

Manchmal bildet sich aus einer Vorderscheitellage im Verlauf der Geburt durch Beugung des Halses noch eine Hinterhauptslage, oder es findet gar keine Drehung statt, die Geburt kommt ins Stocken: tiefer Querstand; dieser dann, wenn von Hause aus beide Fontanellen gleich hoch standen und so stehen blieben; dann kann der Levator ani nicht auf den tiefsten Punkt des Schädels wirken (bei grossem, hartem Schädel oder geringen Wehen). —

Brindeau ist der Ansicht, dass die Spinae ischii meist keine Rolle für die Rotation des Kopfes um seinen Höhendurchmesser spielen; jedoch müsse sich bei den occipito-posterioren Lagen der Kopf stark flectiren, um an den Spinae vorbeizukommen. —

Etwas elementare Anschauungen entwickelt Currie Morley. Er betrachtet den Kindskopf, ganz gleich, ob es sich um Hinterhaupts-, Vorderhaupts- oder Gesichtslagen handelt, als Ellipsoid, eine Anschauung, die Olshausen, wie wir sehen, mit Recht als irrig bezeichnet, und lässt das oben und unten fixirte untere Uterinsegment sich längs und circulär contrahiren. Stehe nun das Kopfellipsoid von Anfang an schräg (d. h. ist die eine Fontanelle tieferstehend als die andere), so müsse eine Drehung resultiren in dem Sinne, dass die tiefer stehende Fontanelle noch tiefer rückt.

Davidson sucht die Frage von neuem zu beantworten, warum das Kind meist in Schädellage geboren wird. Dies sei nicht zu erklären durch die Schwerkraft, nicht durch Dubois' Theorie der instinktmässigen Bewegung des Kopfes nach dem Beckenausgang, nicht durch Simpson's Theorie der Reflexbewegungen, durch welche die Frucht bestrebt sein soll, die Eiform der Gebärmutter anzunehmen. Die Beobachtungen an niederen Thieren (Hymenopteralarven) führten D. vielmehr zu dem Schluss, dass es sich bei der Einnahme der Kopfstellung um die Bestrebung der Erhaltung der Art handelt. Bei den nicht cultivirten Völkern gingen Frauen mit Falschlagen meist bei der Entbindung zu Grunde. Deshalb habe sich die Neigung zur Kopflage vererbt.

Etwas Exacteres bietet Fothergill. Auf Grund von 30 Messungen fand er, dass 1. der Fundus uteri vor der Geburt um etwa 8 mm in die Höhe steigt; 2. dass vor der Geburt die Breite des Uterus um ca. 28 mm abnimmt; 3. dass die Entfernung vom Fundus bis zur Symphyse, mit dem Bandmaass gemessen, um ca. 25 mm abnimmt. Danach wird der Uterus sub partu von vorn nach hinten und in seitlicher Richtung schmäler, die Länge bleibt unverändert. In Folge der Verminderung seines Inhaltes verliert er seine Rundung und nimmt mehr cylindrische Form an. Diese Messungen bestätigen die Beobachtungen von Schröder, Stratz, Hoffheinz u. A., wonach 1. der Fundus vor Geburt des Kopfes nicht tiefer tritt, 2. der Uterus während

der Austreibungsperiode sich verschmälert, indem gleichzeitig die Frucht in die Länge gezogen und verschmälert wird in dem Maasse, als der Kopf in die Vagina tritt.

Specieller Mechanismus der einzelnen Kindeslagen.

Hinterhaupts- und Vorderhauptslagen.

Heidemann, Ueber den Einfluss der Schädelform auf den Sitz der Dammrisse. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10. p. 581. 1899.

Mueller, A., Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 7. p. 382 ff. u. 534 ff. 1898.

Derselbe, Ueber die Formveränderungen des kindlichen Schädels während der Geburt und ihren Einfluss auf den Geburtsmechanismus. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 8. p. 176. 1898.

Derselbe, Ueber die wechselseitige Beziehung zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 41.

Veit, J., Ueber Vorderhauptslagen. 71. Naturf.-Vers. zu München. 1899. Ref. Centralbl. f. G. 1899.

Wilson, Reynolds, The factors concerned in causing ultimate rotation in occipito-poster. positions. Amer. Journ. of Obst. Febr. 1897.

Mueller (Mon., Bd. 8) unterscheidet bei dauernd hinten stehendem Hinterhaupt:

1. Hintere Hinterhauptslagen (= III. und IV. Schädellagen älterer Autoren, leichter Mechanismus der Vorderscheitellagen nach v. Winckel)

a) mit seitlich stehendem Hinterhaupt (Positio occipitalis posterior dextra oder sinistra). Mechanismus: Die Gegend der grossen Fontanelle, der Vorderrand der Scheitelbeine stemmt sich an die Symphyse an. Es tritt der bregmatico-occipitale Durchmesser durch die Vulva, die Stirnbeine sind unter die Scheitelbeine geschoben, in Folge dessen Abflachung des Vorderschädels und Gesichtes — oder es senkt sich das Vorderhaupt, es entsteht eine der Deflexionslagen (Scheitel-, Stirn-, Gesichtslage).

b) Mit hinten stehendem Hinterhaupt (Positio occipitalis posterior sacralis). Hier verläuft die Pfeilnaht von Anfang an im geraden Durchmesser. Diese Lage ist sehr selten und sehr schwierig. M. beobachtete 3 Fälle in Verbindung mit geringer Beckenverengerung. 2 Fälle wurden mit Forceps, 1 durch Wendung beendigt. Mechanismus: Die Scheitelbeine stecken unter den Stirnbeinen, und es reitet der Kopf in Folge der so geschaffenen Stufe mittelst des hinteren Randes des horizontalen Theils der Stirnbeine auf dem oberen Rand der Symphyse; im übrigen ist der Kopf stark kegelförmig in die Länge gezogen. Die Nasenwurzel stemmt sich an den Schambogen an, und es kommt der fronto-occipitale Durchmesser zum Austritt. Grosse Dammrisse.

2. Scheitellagen: (= Vorderscheitellage der älteren Autoren, schwerer Mechanismus der Vorderscheitellage nach v. Winckel.) Unterarten a und b wie vorher.

Diese Lagen sind desshalb Lagen sui generis, weil sie in Folge der specifischen Kopfconfiguration nur so geboren werden können, dass sich die Stirnhöcker bis zur Nasenwurzel an die Symphyse anstemmen.

Der vorige Mechanismus (der leichtere) ist nicht möglich, denn die grosse Fontanelle nimmt bei den Scheitellagen die Höhe der Kopfwölbung ein. Der fronto-occipitale Durchmesser tritt aus.

In der Discussion auf der Naturforscher-Versammlung zu München spricht sich Bumm ebenfalls für die Trennung zwischen hinteren Hinterhauptslagen und Vorderhauptslagen aus, während J. Veit davon nichts wissen will. Die Configuration des Schädels sei bei den beiden Lagen nicht immer so typisch verschieden, um diese beiden Lagen scharf von einander zu trennen. Insbesondere fand Veit den Ausgangsmechanismus der hinteren Hinterhauptslagen auch bei Brachycephalie und den der Vorderhauptslagen auch bei Dolichocephalie. Demgegenüber hebt Bumm wohl mit Recht hervor, dass, wenn die kleine Fontanelle hinten und dabei tief steht, der Kopf dolichocephal sein müsse. Auch Kuff ist für Trennung.

Wilson Reynold giebt 3 Ursachen dafür an, dass sich das Hinterhaupt oft noch im Becken nach vorn dreht: 1. das Aufgedrücktwerden des Schädels auf die Beckenknochen (?), 2. rigider Beckenboden, 3. Rotation der Schultern im Beckeneingang!

Die beiden Arbeiten Mueller's über die Wechselbeziehungen zwischen Kopfconfiguration und Geburtsmechanismus bringen eigentlich nichts positiv Neues und bewegen sich im Kreise. In dem Leitsatz: eine bestimmte Kopfconfiguration ist nicht ohne einen ganz bestimmten Mechanismus möglich und umgekehrt auch eben so wenig ein bestimmter Mechanismus nicht ohne die dazu gehörige Kopfconfiguration, können wir keinen Gegensatz, vielmehr nur eine Tautologie erkennen. Denn Mueller kann doch unmöglich damit sagen wollen, dieser Fall ist in Gesichtslage geboren worden, weil der Schädel primär Gesichtslagenschädelconfiguration hatte. Ist schon einmal bei Steisslage ein typischer Gesichts- oder Stirnlagenschädel zur Welt gekommen? Die typische Configuration wird eben dem Schädel deshalb aufgezwungen, weil er — warum, wissen wir leider im Einzelfall nicht immer genau anzugeben — in der betreffenden Lage geboren wurde. Nur darin können wir M. beipflichten, dass ein foetal brachycephal gebildeter Schädel in Scheitellage leichter geboren werden wird, als ein foetal dolichocephaler Schädel; das hat aber schon Schröder ausgesprochen. Ob aber bei brachycephalen Völkern (z. B. den Tirolern) die Scheitellagen thatsächlich häufiger sind wie bei uns, das vermag uns auch Mueller nicht zu bestätigen. Also bleibt es doch wohl vorläufig dabei, dass der Geburtsmechanismus den Schädel configurirt, und wir haben uns nur zu bemühen, im Einzelfall heraus zu bekommen, warum der Kopf in einer abnormen Lage durch das Becken und die weichen Geburtswege getreten ist. In diesen beiden Factoren sind die Ursachen zu suchen, nicht in der secundär entstandenen Kopfconfiguration. Diesem Gedanken giebt auch Veit in der Discussion Ausdruck, indem er sagt, die Ursachen zu den Scheitellagen etc. lägen nicht in der Kopfform, vielmehr in zufälligen mechanischen Ursachen, wie vorzeitigem Blasensprung, Herkunft aus Querlage etc. Man könne nicht constatiren, dass diese Lagen regelmässig bei verschiedenen Geburten derselben Frau sich wiederholen. Von ethnographischen Studien erwartet daher Veit wenig.

Dass die Configurabilität, worauf Mueller aufmerksam macht, d. h. der Grad der Härte der Kopfknochen, die Weite der Nähte, die Grösse der Fontanellen, eine wichtige Rolle für den Geburtsverlauf im allgemeinen wie vielleicht auch für die Lage, in der die Geburt erfolgt, spielt, ist ebenfalls längst allseitig anerkannt. Dass man am Phantom mit einem Hinterhauptslagenschädel keine typische Stirnlage vormachen kann, ist selbstverständlich und beweist auch nicht, dass die Kopfform das Primäre ist.

Heidemann fand, dass zwischen der betreffenden Schädellage und dem Sitz des Risses ein constantes Abhängigkeitsverhältniss besteht, so zwar, dass der Dammscheidenriss — der beiläufig meist ausserhalb der Medianlinie liegt — stets in derjenigen Beckenhälfte liegt, in der beim Durchschneiden der umfänglichere Theil des Kopfes sich befunden hat. Der längste Schädeldurchmesser ist nicht an dem Zustandekommen des Risses Schuld.

Gesichtslage.

Coumol, Contribution à l'étude de la présentation de la face. Thèse de Paris. 1897.

Ehlert, Zur Aetiologie der Gesichtslagen. Inaug.-Diss. Berlin. 1895.

Gessner, Zur Aetiologie der Gesichtslage. Berl. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 23. April 1897. Centralbl. f. Gyn. 1897.

Jellinghaus, Ueber fötale Schädelformen mit Berücksichtigung der Heckerschen Aetiologie der Gesichtslage. Arch. f. Gyn. 51. 1.

Derselbe, Zur Hecker'schen Aetiologie der Gesichtslagen. Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 231.

Die Hauptfrage, mit der sich vorstehende Arbeiten beschäftigen, ist die, ob die Hecker'sche Theorie: primäre Dolichecephalie, daher secundäre Gesichtslage, zu Recht besteht oder nicht. Alle Autoren stimmen überein, dass dieser Causalnexus nur in seltenen Ausnahmen besteht. So führt Gessner einen Fall von angeborener Dolichocephalie (Scaphocephalus) an, ebenso Jellinghaus bei einem aus hochstehender Gesichtslage gewendeten Kind (Breitenindex 73,1, wenn Länge = 100 gesetzt). Jellinghaus stellt folgende Fragen, ohne sie natürlich entscheiden zu können: 1. Sind die verschiedenen Rasseschädel schon in der fötalen Anlage vorgebildet, wie z. B. nach Fehling die Becken und wie es dem Gesetz der Vererbung entspräche? oder sind sie 2. die Ausdrücke des umformenden Geburtseinflusses oder 3. Folgen des späteren Wachsthums und Weiterentwickelung — oder Combination aller 3 Einflüsse? Jellinghaus macht mit Recht darauf aufmerksam, dass man noch nicht die Durchschnittszeit kennt, in welcher die Reduction des durch die Geburt umgeformten Schädels post partum vollendet ist und muss daher das Resultat vieler angestellter Messungen (Hecker nach 8 Tagen) zurückweisen. Hecker's Material schrumpfte thatsächlich auf die Messung präparirter Gesichtslagenschädel zusammen.

Stirnlage.

Schatz, Ueber Stirnlagen. Naturf.-Vers. z. München. 1899. Ref. Centralbl. f. Gyn. u. Encyclopädie d. Geb. u. Gyn. von Sänger u. v. Herff.

Sonnenschein, Ueber Stirnlagen. Inaug.-Diss. Berlin. 1898.

Glitsch, Ein Beitrag zur Klärung der Frage nach der Entstehung der Stirnlagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. Bd. 12. p. 137.
Mueller, A., Was sind Stirnlagen? Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 13.

Schatz will die Stirnlagen nicht, wie das vielfach geschieht, als Uebergangslagen zur Gesichtslage aufgefasst wissen; sie seien vielmehr gewissermassen die Querlagen des Kopfes. In der Gravidität kommen sie als stabile Lage nicht vor, sondern nur als kurzdauernde Uebergangsstadien, weil bei ihnen die Längsaxe des Kindes länger ist als bei Gesichts- und Hinterhauptslagen. Sub partu entstehen sie z. B. bei Mangel jeden Widerstandes (2. Zwilling); ohne Widerstand kein Mechanismus. In der Regel ist aber bei Stirnlagefällen der Widerstand sehr gross und der Mechanismus sehr exact. Die meisten Stirnlagen entstehen durch einen Rückzug am Kindskopf mittelst des Halses des Kindes. Dadurch wird der Wirbelsäulenansatz des Kopfes der höchstgelegene, die Stirn der tiefstgelegene Theil des Kopfes, wie dann, wenn man ein Kind an den Füssen frei hält. Dieser Rückzug entsteht meist durch Krampf des Isthmus uteri, des inneren Muttermunds bez. des Contractions- oder Bandl'schen Ringes; dadurch werden die Schultern und der Hals in die Höhe gezogen, während der Kopf bereits durchpassirt ist. Schatz giebt aber zu, dass dieser Krampf des Isthmus in Deutschland nicht recht anerkannt werde (vergl. unten weiteres); besonders Olshausen und Veit haben sich dagegen ausgesprochen. (In Chloroformnarcose konnte Schatz in seinem Fall leicht Gesichtslage herstellen und so den Kopf mit der Zange extrahiren.) Der geschilderte Mechanismus gilt für kleine Köpfe. Bei grossen Köpfen kann das Ziehen durch die Strictur an den Schultern keine Stirnlage erzeugen, weil dann das Becken zur „Querlage des Kopfes" nicht weit genug ist. Bei Erstgebärenden kann sogar die Spannung des Collum uteri einen kleinen, wenn nur langen Kopf durchaus verhindern, sich in Stirnlage zu drehen; umgekehrt kann ein runder, kurzer Kopf trotz Enge und auch ein langer Kopf bei genügender Weite des Beckens wenigstens sich in eine Lage wälzen, welche zwischen Stirnlage einerseits und Hinterhaupts- oder Gesichtslage andererseits etwa die Mitte hält (Vorderhauptslage, Nasenlage). Bei Stirnlagen stemmt sich beim Austritt die Nasenwurzel, bei Nasenlage der Oberkiefer an der Symphyse an.

Ebenfalls durch Zug nach oben hervorgerufen erklärt Glitsch den von ihm beobachteten und beschriebenen Fall von Stirnlage. Hier handelt es sich bei mässig plattem Becken um ein stärkeres Nachinnenvorspringen des Contractionsringes und gleichzeitig um einen Hängebauch, wodurch der Uterus gerade an Stelle des Contractionsringes spitzwinkelig nach vorn abgeknickt wurde, so dass der Kopf gerade in die Höhe gehebelt wurde. Ganz allgemein formulirt, fehlen nach Glitsch bei Stirnlage diejenigen Momente, welche aus derselben eine Gesichtslage zu machen im Stande sind. Glitsch sieht also die Stirnlage als Uebergangslage an. Bei regulärem Becken kann aus einer momentanen Stirnlage eine Hinterhauptslage werden, wenn bei genügendem Druck von oben und richtiger Richtung desselben der Kopf von unten her einen ablenkenden Widerstand findet; bei plattem

Becken wird das Hinterhaupt in der verengten Conjugata aufgehalten, und es entsteht durch Druck von oben eine Gesichtslage. Zu dieser sind also nothwendig primärer Tiefstand des Vorderhauptes und genügender Druck von oben in richtiger Richtung. Ist z. B. letztere abnorm, wie in Glitsch's Fall, dann bleibt die Uebergangslage, Stirnlage bestehen. Bei einer spitzwinkeligen Abknickung des Uterus nach vorn sub partu spielen für die falsche Druckrichtung der Wehen die Ligamenta rotunda eine viel wichtigere Rolle als die Einschnürung, die übrigens entgegen Schatz nicht durch den inneren Muttermund, sondern durch den Contractionsring bedingt ist. Diese Einschnürung an und für sich könne keinen Rückzug am kindlichen Kopfe zu Stande bringen. Vielmehr sei für den Rückzug eine Divergenz der während der Wehen auftretenden Kräfte nothwendig, wie sie eben durch eine pathologische Anteflexion des graviden und kreissenden Uterus in Folge abnormer Richtung und Verkürzung der Ligamenta rotunda hervorgerufen werde. Ein Rückzug von oben ist also wohl jedesmal die hauptsächlichste Ursache für eine Stirnlage, nur muss man in jedem Einzelfall auch untersuchen, wodurch derselbe hervorgerufen wird, das ist für die Therapie wichtig. Wie auch Schatz betont, kann auch einmal eine zu kurze Nabelschnur die Schuld tragen.

Mueller macht darauf aufmerksam, dass verschiedene Autoren unter Stirnlage etwas sehr verschiedenes verstehen. So sei der Fall von Glitsch, in dem die Stirn vorlag, nach links hinüber aber die Nasenwurzel noch zu fühlen war, keine Stirnlage im Sinne von Schatz, sondern eine Nasenlage nach Schatz, eine Stirnlage der übrigen Autoren. Schatz definire nämlich die Stirnlage so wie andere Autoren die Vorderscheitellage, die Nasenlage so, wie andere die Stirnlage. Bei letzterer liegt vor die Wölbung der Stirn zwischen grosser Fontanelle und Nasenwurzel; die Gegend eines Jochbogens resp. des Oberkiefers stemmt sich beim Austritt unter der Symphyse an, bei reiner Stirnlage nach Schatz bildet dagegen die Nasenwurzel das Hypomochlion. Wir können aus dem Schatz'schen Original, auf das sich Mueller in seinen Deductionen bezieht (Artikel Stirnlage in der Encyclopädie der Geburtshülfe und Gynaekologie von Sänger und v. Herft, II, p. 29 ff.) nicht entnehmen, dass Schatz unter Stirnlage etwas anderes versteht wie die übrigen Autoren; er bezeichnet als Nasenlage nur eine geringgradige Abweichung von der typischen Stirnlage, so zwar, dass dabei die Deflexion ein klein wenig ausgeprägter ist; es stemmt sich dann eben anstatt der Jochbogen-Oberkieferlinie die Nasenwurzellinie an, die beim Neugeborenen vielleicht ganze 12—15 mm auseinander liegen. Es handelt sich also um Nuancen, nicht um grundverschiedene Dinge, wie Mueller will. Die Stirnlage Schatz's ist unserer Auffassung nach nie und nimmer identisch mit der Vorderhaupts- bez. Vorderscheitellage der Autoren. Es wäre zu wünschen, dass Schatz in dieser Angelegenheit nochmals das Wort ergriffe, um die durch Mueller geschaffene Verwirrung auf frischer That zu beseitigen, wie dies durch Levison (Centralbl. f. Gyn., 1901, No. 21) für H. W. Freund geschehen, dessen Abbildung einer Vorderscheitellage in Börner's Reichs-Medicinalkalender Mueller als eine weitere neue Art von Stirnlage reclamirte, weil sie zufällig innerhalb der Spalten des Passus „Zange bei Stirnlagen" Platz gefunden hat!

Geburt der Schultern betreffend.

Strassmann, Ueber die Geburt der Schultern und die Kleidotomie. Centralblatt f. Gyn. 1896. No. 44.

In der Regel tritt die vordere Schulter unter den Arcus pubis und stemmt sich an, die hintere tritt über den Damm. Bei Ueberdrehung kann die Schulter der hinteren Seite zuerst geboren werden und sich anstemmen. Dass die hintere Schulter zuerst erscheint, sich auf den Damm stützt und nun die vordere unter dem Arcus hervortritt, hält S. für unwahrscheinlich. Bei der Entwickelung der Schultern wäre daher der Kopf zuerst nach abwärts zu drängen.

Contractionsring.

Budin, P., Ueber schwere Geburten, verursacht durch den Bandl'schen Ring. Obstétrique. 1898. No. 4. (Ref. Centralbl. für Gyn. 1899. p. 934.)

Chavanne, 2 Fälle von Erschwerung der Geburt durch Retraction des Bandl'schen Ringes. Pariser gyn. Gesellsch. 6. April 1898. (Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 901.)

Chéron, H., Bandl's Ring. Thèse de Paris. Ref. Frommel's Jahresber. 1899. p. 602 u. 624.

Demelin, Retraction der Gebärmutter bei stehender Blase. Obstétrique. 1898. No. 1. (Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 1219.)

Meurer, Ueber isolirte Wirkung des Contractionsrings. Niederländ. gyn. Gesellsch. 11. Febr. u. März 1899 mit Discussion. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1900. p. 509.

Rossa, Der Contractionsring in seiner Beziehung zur Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 457.

Veit, J., Ueber die Dystocie durch den Contractionsring. Monatsschr. Bd. 11. p. 493.

Während man in Frankreich das Vorkommen einer krampfhaften Strictur des Bandl'schen Rings ganz allgemein anerkennt und für ziemlich häufig hält, sind in Deutschland die Meinungen darüber getheilt.

Allen Fällen gemeinsam ist, dass oberhalb einer weiteren Partie des Geburtschlauches (Cervix) eine andauernd enge Stelle besteht, welche als vom Bandl'schen Ring herrührend angesprochen wird und welche, je nach dem Stadium der Geburt in verschiedener Weise hinderlich wird: Retraction des Bandl'schen Ringes. Zur Entscheidung der Frage, ob eine isolirte Structur des Bandl'schen Ringes zu Stande kommen kann, also ohne gleichzeitige, tetanische Contraction des Uteruskörpers, ist sowohl klinisches als anatomisches Material herangezogen worden. Im Gegensatz zu Rossa hält Veit das erstere nicht für geeignet, jene Frage zu entscheiden, weil dabei innerer Muttermund und Bandl'scher Ring auch heute noch miteinander verwechselt werden können. Veit unterscheidet 2 Kategorien von Fällen: 1. Unter dem Hinderniss liegt nichts: Beispiel: Hourglasscontraction bei Placentarretention. Hierbei ist auch der Uteruskörper contrahirt. Fälle, in denen der Ring vor dem im Uteruskörper zurückgehaltenen Kind sich krampfhaft zusammenzieht, kennt Veit nicht (Verwechselung des Bandl'schen Rings mit dem noch nicht eröffneten inneren Muttermund, so auch beim polypenförmigen Vorfall der Fruchtblase nach Valenta.) 2. Bei Schädellagen liegt der Kopf, bei Querlagen die

Schultern im unteren Uterinsegment; ist hierbei die Zusammenziehung des Ringes Theilerscheinung einer Wehe oder ist der Ring isolirt contrahirt? Veit spricht sich für ersteres aus und zwar auf Grund von Gefrierschnitten und auf Grund von mehrfachen Beobachtungen am geborenen Kindskörper (Barbour, Veit, von Herff): es fand sich da an dem Kopf des Kindes eine seichte Einschnürung vom äusseren Muttermunde, unter den Schultern eine Strangfurche vom Contractionsring. Kopf und Hals waren blau, der übrige Körper (unterhalb der Strangfurche) blass. Dieses Verhalten spricht deutlich für eine gleichzeitig bestehende tetanische Contraction des Uteruskörpers. —

Auch Rossa, der die Frage in erster Linie an klinischem Material entschieden wissen will, bekennt sich zu der Ansicht Veit's, dass eine isolirte Contraction des Bandl'schen Rings nicht vorkomme, aber nur im Princip; in praxi ist er, wie wir sehen werden, anderer Ansicht.

An Stelle des Contractionsrings liegen innere Ringmuskelfasern; diese können für gewöhnlich während der Wehe nicht als Sphincter wirken 1. wegen des Zuges des nach oben sich anschliessenden Hohlmuskels, welcher bei Contractionen den Contractionsring nach oben zu bewegt und, weil selbst mehr weniger kugelig, dabei den Ring nach aussen zieht; 2. durch den Inhalt des Uterus (Blase, vorliegender Kindstheil). Also wird für gewöhnlich die Wirkung der Ringfasern aufgehoben. Fehlt aber eines der beiden aufhebenden Momente oder beide, dann kann eine recht bedeutende Sphincter-Wirkung des Contractionsrings eintreten. Beide Momente fehlen z. B. nach Ausstossung des Kindes; hier auch relativ oft sphincterähnliche Wirkung, aber mit Gesammtcontractur des Uterus, die verschwindet, wenn der Uterus erschlafft. Wirkliche Sanduhrform, d. h. dauernde Contraction des Bandl'schen Rings bei schlaffem Uteruskörper dürfte, wenn überhaupt vorkommend, extrem selten sein. Auch bei drohender Uterusruptur infolge Ueberdehnung des unteren Segments sphincterartige Wirkung. Hier ist der Hohlmuskel nicht mehr kugelartig, sondern schmäler, ein Theil des Kindes bereits ins untere Segment ausgetreten; es fehlt hier die antagonistische Wirkung. Rossa kommt auf Grund von 8 klinischen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass die active Verengerung des Bandl'schen Ringes, die im Einzelfall möglicherweise an eine besonders reichliche Entwickelung der hier liegenden Ringmusculatur gebunden ist, sich in 3 Formen äussern kann: 1. als vorübergehende Einschnürung isochronisch mit den Wehen. 2. In Combination mit Tetanus uteri als ununterbrochen andauernde Einschnürung, als wirkliche Contractur; 3. nach erfolgter beträchtlicher Verkleinerung der Uterushöhle, also in späteren Stadien der Geburt, mit Kürzer- und Dickerwerden der ganzen Wand als mässig andauernde, aber während jeder Wehe zunehmende Einschnürung, als relative Contractur. Das wäre au fond das, was die Franzosen als isolirte Contractur, als Strictur, des Bandl'schen Rings bezeichnen. Doch will Rossa, wie gesagt, von dieser Definition nichts wissen, er erklärt vielmehr die „relative" Contractur damit, dass, wenn es einmal z. B. bei Deflexionslage zu einer während der Wehe zu Stande gekommenen Zusammenziehung des Bandl'schen Rings um den Hals der Frucht gekommen ist, der eng

gewordene Ring zwar in der Wehenpause mit der übrigen Musculatur erschlafft und weiter wird, aber doch, wie die übrige Musculatur namentlich in den späteren Stadien der Geburt, wenn die Fasern immer kürzer und dicker werden, nicht vollständig erschlafft, sondern einen gewissen Contractionszustand behält. Es bleibt eine mässige Einschnürung bestehen, die nun während der nächsten Wehe wieder enger wird und so fort, so dass schliesslich die auf diese Weise entstandene Stenose, ohne dass von einem Krampf gesprochen werden könne, doch in ihrer Wirkung auf die Mechanik der Geburt als stationär anzusehen sei.

Die Folgen der Retraction des Bandl'schen Rings sind natürlich abhängig von der Art resp. Dauer der Contractur, der Stärke derselben und dem dadurch bewirkten Grad der Verengerung. Am schwersten sind die Folgen der relativen Contractur. Da die Besprechung derselben aber nicht ohne gleichzeitige Berücksichtigung der Therapie möglich ist, verweisen wir in dieser Beziehung auf das Original, um so mehr, als dasselbe ja in dieser Monatsschrift sich befindet.

Nachgeburtsperiode.

Ahlfeld, Ueber die ersten Vorgänge bei der physiologischen Lösung der Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33, 3.

Gessner, Beitrag zur Physiologie der Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 371.

Teuffel, Duncan oder Schultze? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. Heft 2.

Ahlfeld bringt keine positiven Thatsachen. Er spricht sich nur theoretisch entschieden gegen die Lehre von Duncan-Fehling aus. Wahrscheinlich finde in der Regel der Schultze'sche Mechanismus statt, der aber bei frühzeitigem Abfluss des retroplacentaren Hämatoms in den Duncan'schen übergehen könne.

Teuffel fand unter 25 rein expectativ behandelten Fällen 13 mit vollständiger Umstülpung der Placenta, 8 nicht umgestülpte, 4 unvollständig umgestülpte. Die 8 nicht umgestülpten hatten den Eihautriss alle dicht am Placentarrand. Von den 13 umgestülpten hatten 9 den Riss fast central, 3 excentrisch, nur 1 am Placentarrand. Demnach sei vielleicht der Sitz des Eihautrisses maassgebend für den Mechanismus. Bei centralem Sitz nimmt die Placenta bei ringsum in einer gewissen Breite der Uterusinnenfläche anliegenden Eihäuten Kugelform an, wozu ein retroplacentarer Bluterguss nicht nöthig ist; nun erfolgt die Geburt wie bei einem Polypen. Bei Riss am Placentarrand übernimmt der Rand die Führung, weil hier der Widerstand der Eihäute fehlt. Die Bildung eines kugeligen Körpers ist ausgeschlossen. Bei äusseren Einwirkungen durch die Hand wird wohl fast stets Duncan's Mechanismus hervorgerufen werden.

Nach Gessner löst sich die Placenta wahrscheinlich erst nach Ausstossung des Kindes. Dass sich dabei das Centrum zuerst ablöst, sei weder durch klinische, noch durch anatomische Untersuchungen bewiesen. Vielmehr beginnt wahrscheinlich, wie auch Werth annimmt, die Ablösung an mehreren Stellen zugleich; es zerreisst da die Decidua, und es kommt zu vielfachen kleinsten Blutergüssen zwischen Uteruswand und Placenta. Erst die Nachwehen bewirken dann eine ausgedehntere

Lösung der Placenta. Es beginnt die Lösung wahrscheinlich am unteren Rand, weil dieser durch die Wehen nach abwärts getrieben wird. Ein retroplacentares Hämatom könne sich überhaupt nicht entwickeln, weil der Blutdruck nicht grösser sein könne, als der im Hohlmuskel herrschende. (Dem ist allerdings entgegenzuhalten die oft enorme Blutung zwischen Placenta und Uteruswand bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta, so dass auch der Beobachtung Ahlfeld-Sänger's: Bildung eines retroplacentaren Hämatoms bei durch Sectio caesarea geöffnetem Uterus, nicht ohne weiteres jeder Werth abgesprochen werden kann. Ref.) Bei der Ablösung des unteren Placentarrandes brauchen sich die Eihäute noch nicht mit abzulösen; bleiben sie adhärent, so rollt sich der untere Placentarrand ein, bleibt zurück; an ihm vorbei invertirt sich die übrige Placenta. Diesen Modus hat G. wiederholt direct beobachtet, so dass er schliesst: In den weitaus meisten Fällen tritt die Placenta aus dem Uterus nach Duncan, aus der Vagina nach Schultze aus.

Je nach dem Verhalten der unteren Partie der Eihäute modificirt sich nun der Austrittsmechanismus. Jedenfalls steht es für G. fest, dass in utero kein retroplacentares Hämatom entstehen kann, wenn die Placenta im wesentlichen an der vorderen oder hinteren Wand des Uterus inserirt, weil dann ein Raum, in welchen die Placenta sich vorwölben kann, überhaupt nicht bestehe und wegen der oben schon erwähnten Druckverhältnisse. Nur dann, wenn aus unbekannten Gründen schon sub partu eine ausgedehntere Lösung der Placenta vor sich gehe, könne ein retroplacentares Hämatom entstehen. Die Inversion entstehe gewöhnlich erst im unteren Segment.

Tagesnachrichten.

Dr. Heinrich Schmit, bisher Assistenz-Arzt a. d. Klinik Schauta, ist zum Professor a. d. Hebammenschule in Linz ernannt worden.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 21. November 1901.

Vorsitzender: Herr J. A. Amann. Schriftführer: Herr A. Mueller.

I. Geschäftliche Mittheilungen.

II. Herr A. Mueller: Demonstrationen.

1. 2 Fälle von längere Zeit nach Ruptur des Amnion fortgeschrittener Schwangerschaft und Hydrorhoea gravidarum.

Das vorliegende Präparat stammt von einer 24jährigen Primipara. Die letzten Menses derselben begannen am 25. Mai d. J.; am 25. Juli trat Fruchtwasserabfluss mit Blutung ein. Seitdem bestand ständiger Fruchtwasserabfluss, der zuletzt übelriechend wurde.

Am 30. October, also circa 13 Wochen nach dem Fruchtwasserabfluss, traten Wehen ein, und das Kind präsentirte sich in Steisslage. Der sehr harte Muttermund machte die Entwickelung des Kopfes sehr schwierig und rissen trotz aller Vorsicht und Ruhe des operirenden Kollegen die Weichtheile des Halses durch. Das fünfmonatliche Kind war frisch abgestorben und zeigte ausser Verkrümmungen der Füsse, welche über dem Muttermunde gelegen hatten und durch Raummangel nach dem Wasserabfluss bedingt sein werden, keine Anomalien.

Die Placenta sass in der linken Tubenecke hinten und musste wegen Blutung gelöst werden. Der enge, harte Muttermund erschwerte die Lösung sehr. An der Placenta zeigte sich der Amnionsack auf einen so kleinen Raum zurückgezogen, dass er nur ein kleines Hühnerei aufnehmen konnte. Die Frucht hat also 13 Wochen ausserhalb des Amnion

zugebracht. — Das Präparat wird der Frauenklinik übergeben zu weiterer Untersuchung.

Einen ähnlichen Fall erlebte Vortragender 1899 bei einer 33jährigen V gravida.

I. Partus gut, II. Abortus im II. Monat, III. ausgetragen, IV. Frühgeburt im IV. Monat vor 2 Jahren, starke Blutung, V. Graviditas: letzte Regel am 19 März 1899, vorher gesund, bis auf Kreuzweh, welches bei Eintritt der Schwangerschaft besser wurde.

Am 30. Juli wurde ich gerufen. Es wurde mir mitgetheilt, dass seit 3 Wochen Wasser und Blut abgehe.

Zur Zeit ging mässig viel Blut ab.

Am 31. August ging mässig viel Blut ab, die Herztöne waren hörbar.

Am 4. September, also nach 4—5 Wochen, trat wieder Blutung ein und Abends Wehen, um 9 Uhr wurde das 6 Monate alte Kind lebend geboren. Nach 21 Stunden folgte die Placenta. Das Amnion war hier nicht so weit zurückgezogen wie im vorliegenden Präparate und bedeckte eine kleinhandtellergrosse Fläche mit nur schmalem freien umgeschlagenen Saume.

2. Zur Casuistik des Vorkommens mehrfacher Neubildungen bei derselben Frau.

Die Patientin, 55 Jahre alt, hatte 2mal, zum letzten Mal vor 25 Jahren geboren und 3 Jahre später einen Abortus durchgemacht. Wenn auch nicht besonders kräftig aussehend, wollte sie nie krank gewesen sein. Seit 3 Jahren war Menopause eingetreten. Vor 3 Wochen trat beim Arbeiten im Garten leichte Blutung ein, die sich wiederholte.

Die Untersuchung ergab beginnendes, nur einen schmalen Saum der Vorderlippe einnehmendes Caneroid der Portio, beweglichen Uterus, im linken Ligament eine platte Verdickung. Ovar?

Die Operation mit einseitigem Schuchardt'schen Schnitte, links ausgeführt, begann mit Amputatio der Portio mit dem Paquelin. Beim seitlichen stumpfen Ablösen der Blase riss dieselbe ein und wurde sofort in 2 Etagen vernäht, nachdem ein breiter Saum der Vagina entfernt, diese mit dem Peritoneum über der Blase vereinigt. Trotzdem Pat. nie Schmerzen gehabt haben will, fanden sich überall bandartige, entzündliche Verwachsungen. Auch nach deren Lösung liess sich der bewegliche Uterus nicht umkippen, so dass zuerst das rechte Ligament in situ abgebunden werden musste. Nun zeigte es sich, dass der Fundus uteri fest mit einem bläulichen, dünnwandigen Hohlorgan verwachsen war, welches sich beim Anziehen und beim Pressen prall füllte, sonst erschlaffte. Der Mangel der Taenien liess Darm ausschliessen. Nach schwieriger Lösung der allseitigen Verwachsungen entpuppte es sich als über faustgrosse schlaffe Ovarialcyste, deren Wand das als Verdickung des linken Ligamentes gefühlte platte Ovarium anlag. In Folge der Schlaffheit war der Tumor palpatorisch nicht nachweisbar gewesen. Nach oben war der Tumor mit dem Omentum fest verwachsen, welches bei der Lösung stark gezerrt wurde. Es fanden sich bei Besichtigung des Präparates ausserdem noch zwei

Myomknoten im Fundus uteri: Carcinoma portionis — Myomata uteri — Cystoma ovarii.

Der weitere Verlauf wurde dadurch complicirt, dass am zweiten Tage geringes, am dritten Tage profuses Blutbrechen eintrat, welchem die Operirte beinahe erlegen wäre. Es wurde Gelatine per os und per rectum angewandt. Nun erzählte die Kranke, dass sie vor 1 und 3 Jahren schon unbedeutendes, als „Magenvaricen" gedeutetes Blutbrechen gehabt habe. Ich glaubte mir die Erscheinung durch den starken Zug am Omentum erklären zu können; ein später zugezogener Magenspecialist glaubte sicher Magencarcinom feststellen zu können. Zur Zeit hat sich Pat. erholt und ist zu ihrer Tochter ins Ausland gereist.

Discussion:

Herr Gossmann: Die Menge des erbrochenen Blutes und der Umstand dass dasselbe klumpig geronnen war, lassen Ulcus ventriculi wahrscheinlicher erscheinen als Carcinom, auch wenn höckerige Verdickungen der Magenwand nachgewiesen wurden.

Herr Mirabeau: Dass Früchte nach Platzen des Amnion ungestört weiter leben können, sieht man häufig bei Extrauteringravidität, wo Früchte nach vollständigem Austritt aus der Eihöhle bis zu voller Reife weiterleben können.

Herr A. Mueller hofft auch, dass nur Blutung eines Ulcus in Folge der Netzzerrung und der Narcose vorliegt; einige knotige, empfindliche Stellen der Leber sprechen aber für Krebs. Sonstige Beschwerden fehlen.

Von den Verhältnissen der Extrauteringravidität unterscheiden sich die sub I besprochenen Verhältnisse durch die directe Communication mit der Aussenwelt und den ständigen Abfluss des Fruchtwassers wesentlich.

III. Herr J. A. Amann: **Stieltorsion einer Hydrosalpinx.**

Das vorliegende Präparat stammt von einer 33jährigen Patientin, welche zweimal (vor 10 und 8 Jahren) geboren hat. Die Menstruation war vom 17. Jahre ab regelmässig, ohne besondere Abnormitäten, die letzte vor 14 Tagen.

Patientin gab an, dass vor 10 Tagen plötzlich ein starker Schmerz im Leib aufgetreten sei und seitdem in heftiger Weise fort bestände.

Die äussere Untersuchung ergiebt einen Tumor, der, ziemlich median gelegen, bis etwa 3 querfingerbreit unterhalb des Nabels hinaufreicht und sich ins kleine Becken fortsetzt. Die Beweglichkeit des Tumors ist gering, die Consistenz elastisch, das Abdomen in der Gegend des Tumors empfindlich. Die innere Untersuchung ergiebt die Portio an regulärer Stelle, der anteflectirte Uteruskörper ist an seiner vorderen Fläche gut tastbar, seine hintere Fläche scheint diffus in den oben erwähnten elastischen Tumor überzugehen, links ist ein rundlicher, etwa pflaumengrosser Tumor zu fühlen.

Es wird ein event. nach Stieltorsion mit dem Uterus verwachsener Ovarialtumor rechts, eine Hydrosalpinx links, angenommen. Operation: abdominale Koeliotomie, suprasymphysärer Querschnitt.

Der elastische Tumor, der mit Netz und Darmschlingen ziemlich innig verwachsen ist, entspricht einer sehr grossen rechtsseitigen Hydrosalpinx, ca. 20 cm lang und ca. 6 cm breit, die $2^1/_2$ Mal nach rechts um ihren Stiel gedreht ist und durch die Circulationsstörungen und Blutaustritte braunroth verfärbt ist. Nach Lösung der Adhäsionen und Ligirung des Stiels, bes. der Art. spermatica, wird der Tumor abgetragen; die linke Tube ist ebenfalls in eine, allerdings kleine Hydrosalpinx verwandelt. Es wird an derselben eine Salpingostomie gemacht und ein Theil des cystisch veränderten Ovariums resecirt. Die Heilung verläuft reactionslos.

Die grosse Seltenheit dieser Veränderung, die auch in differentialdiagnostischer Beziehung von Interesse ist, veranlasste mich, über diesen Fall zu berichten.

IV. Herr J. Mirabeau: **Schwangerschaft und Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis.**

Eine 31jährige Frau, die mit 17 Jahren Lues acquirirte, seit ihrem 18. Jahre aber gesund blieb, heirathete mit 22 Jahren einen gesunden Mann. Die Ehe bleibt steril. Mit 26 Jahren treten die ersten Zeichen einer beginnenden Tabes dorsalis auf, die innerhalb der nächsten Jahre trotz verschiedenfacher Behandlung rasch fortschreitet, so dass Patientin seit ihrem 28. Jahre an den unteren Extremitäten vollkommen gelähmt ist. Reflectorische Pupillenstarre. Fehlen der Patellarreflexe, vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, Sensibilitätsstörungen der oberen Extremitäten. Völlige Gefühllosigkeit bei Stuhl- und Urinentleerung. Sexuelle Empfindungen erloschen. Trotzdem tritt im 30. Lebensjahr ein Abort ein, und dann, im Anschluss an eine erneute Schmierkur, Gravidität. Während derselben zwei Inunctionskuren, die Schwangerschaft erreicht ihr normales Ende.

Die Geburt erfolgt unerwartet leicht und rasch unter sehr kräftigen und langen Wehen, von denen die Parturiens nicht das geringste empfindet; erst beim Schreien des Kindes erkennt die Frau, dass sie geboren hat. Kräftiges, gesundes Mädchen. Vortragender bespricht im Anschluss daran die wenigen in der Litteratur vorhandenen Fälle und die physiologischen Momente unter Berücksichtigung der von Golz ausgeführten Thierexperimente. Der Fall bestätigt das Vorhandensein von motorischen Centralorganen im Uterus selbst.

Der Vortrag erscheint ausführlich im Centralblatt für Gynaekologie.

Discussion.

Herr Theilhaber: Soviel ich weiss, sind schon eine Reihe von Geburten bei anatomischen Rückenmarkserkrankungen beobachtet worden. Sie sind alle ohne Schmerzen verlaufen. Aber meines Wissens haben einzelne der Geburten ausserordentlich lang gedauert bis zu 6 Tagen. Man darf also diesen Fall nicht verallgemeinern, als ob die Geburten immer rasch verliefen, weil die Schmerzen fehlen. Ich glaube schon behaupten zu können, dass die Anästhesie bei Rückenmarkserkrankungen immer da war, dass dagegen der Geburtsverlauf häufiger prolongirt war; ich selbst habe eine

Geburt bei Lähmung der Unterextremitäten gesehen: Die Lähmung war aber offenbar eine hysterische, die Geburt verlief in jeder Beziehung wie eine normale.

Herr Nassauer erörtert die Möglichkeit, dass der Geburtsbeginn recht wohl Stunden oder Tage lang vorher eingetreten sein konnte. Die Pat. hat eben die Wehen nicht verspürt und ward erst durch den Fruchtwasserabgang auf die Geburt aufmerksam.

Herr Ludwig Seitz. Der Fall ist auch um deswillen interessant, weil neben einer vollständigen Ausschaltung der centripetalen Leitungsbahnen des Uterus eine völlige Intactheit der centrifugalen, motorischen Bahnen bestehen blieb im Gegensatz zu den häufigen motorischen Blasen- und Genitalstörungen bei Tabes. Vielleicht kommt auch den Ganglienzellen des Uterus eine gewisse Automatie zu, ähnlich wie denjenigen des Herzens — dafür spricht die prompte Reaction mit Contractionen auf Reize thermischer, mechanischer, chemischer und elektrischer Art auch noch nach Abtrennung der zu- und ableitenden Nervenfasern von dem Organe. Sicherlich ist die Beeinflussung der uterinen Ganglien von Seiten der sensiblen Centren aus eine sehr geringe; denn sonst hätte mit dem Wegfalle jener Leitungsbahnen die Geburt viel langsamer verlaufen müssen.

Herr Mirabeau hat sich vergeblich bemüht, ausser dem erwähnten weitere Fälle von Partus bei Tabes dorsalis zu finden: dagegen giebt es eine Reihe von Fällen mit anderweitigen Lähmungserkrankungen. Eine Zeit des Beginnes der Wehenthätigkeit konnte nicht angegeben werden, da die Wehen von der Parturiens nicht empfunden wurden. Aber auch die Austreibungsperiode muss für eine 31jährige Primipara als sehr kurz bezeichnet werden.

Die absolute Unempfindlichkeit der Wehen war im vorliegenden Fall doch wohl ausschliesslich auf die Tabes zurückzuführen, zumal ja auch Unempfindlichkeit für Stuhl- und Harndrang bestand.

V. Herr J. A. Amann: **Die abdominale Totalexstirpation bei completer Uterusruptur.** (Der Vortrag erscheint in der Münchener med. Wochenschr.)

Wohl die schlimmste Complication bei einer Geburt stellt die Zerreissung des Uterus dar. Die Berichte aus Kliniken lassen dies deutlich erkennen. v. Franqué berichtet aus der Würzburger Klinik, dass alle 10 Fälle completer Ruptur, die er sah, letal endeten mit Ausnahme eines Falles von Schwangerschaftsruptur. Von 12 Rupturfällen der Hallenser Klinik starben 10, darunter 2 incomplete. In der Berliner Klinik (bearbeitet von Koblank) mit 80 Rupturfällen treffen auf 56 complete Rupturen 47 Todesfälle (83 pCt.) auf 24 incomplete 12 (50 pCt.).

Der typische Sitz der Uterusruptur ist im unteren Gebärmutterschnitt. Auf die im Corpus an prädisponirten Stellen, in alten Kaiserschnittnarben, nach früheren Placentarlösungen, gynaekologischen Eingriffen etc. auftretenden Rupturen der graviden Gebärmutter, will ich hier nicht näher eingehen. Einen hierher gehörigen Fall, bei welchem sich im Anschluss an eine Fundusruptur im Puerperium durch Anlegung des Darmes eine Dünndarmuterusfistel zugleich mit eitriger Peritonitis entwickelte, bei welchem ich den Uterus abdominal total exstirpirte und zugleich ein über 25 cm langes Stück Dünndarm resecirte und der voll-

kommen genas, habe ich kurz auf dem Gynaekologencongress 1899 in Berlin (siehe Verhandlungen des gyn. Congr. 1899) berichtet.

Auf die sehr wichtige Prophylaxe, das heisst auf die zur richtigen Zeit noch auszuführenden verkleinernden Operationen, soll hier auch nicht näher eingegangen werden.

Zunächst gehe ich auf die Schilderung der eigenen Beobachtung über.

Marie R., 30 Jahre. Anamnese: Pat. war früher stets gesund. Periode stets regelmässig, letzte im Februar 1901.

Geburten: 4 normale, letzte vor 1 Jahre; Wochenbetten fieberlos. 1 Fehlgeburt vor 4 Jahren.

3. November 1901. Wehenbeginn Samstag Mittags; Blasensprung 2 Uhr Nachts (3. Nov. 1901). Um 3 Uhr wird die Hebamme gerufen; diese constatirt Schieflage des Kindes. 3/4 5 kommt Dr. H., welcher in Narkose Wendungsversuche macht. Um 6 Uhr kommt Dr. Sch. Pat. lag in leichter Narkose. Einleitung tiefer Narkose. Der rechte kindliche Arm liegt vor. Dr. Sch. geht mit der rechten Hand ein, constatirt einen Uterusriss in der rechten Seite und fühlt sofort durch den Riss sich hereindrängende Darmschlingen. Die unteren Extremitäten des Kindes liegen in der freien Bauchhöhle. Das Kind ist beweglich. Die Wendung und Extraction des Kindes gelingt leicht; die Placenta wird manuell gelöst. Da bereits Zeichen schwerer innerer Blutung bestehen, wird rasch der Uterus resp. die Gegend des Risses mit einem langen anhydrophilen Gazestreifen tamponirt, die Bauchdecken mit Binden fest umwickelt und hypodermatisch Ergotin injicirt. Sofort wird der Transport der Patientin in die Krankenanstalt vom rothen Kreuz mittelst Sanitätswagen (ca. 4—5 km) bewerkstelligt.

1/2 9 Uhr, als ich hier die Patientin sah, zeigte sie alle Zeichen einer inneren Blutung, hochgradige Blässe, Puls sehr klein und sehr frequent. Pat. wird sofort auf den Operationstisch in steile Beckenhochlagerung gebracht, zugleich zur Autotransfusion.

Von einer Desinfection der Vagina musste Abstand genommen werden, da dieselbe mit den Gazestreifen, welche auch den Riss tamponirten, ausgefüllt war und ein Herausnehmen der Gaze eine stärkere Blutung zur Folge haben konnte.

Man musste sich also auf eine vorsichtige, allerdings gründliche Desinfection der Bauchdecken und der Vulva beschränken.

Operation 9 1/4 Uhr am 3. November 1901.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle erkennt man einen in der Ausdehnung von über Handtellergrösse klaffenden, von evertirten Uterusrändern begrenzten Riss, durch welchen ein fast kindskopfgrosses Packet von Gazestreifen in die Bauchhöhle herausragt, auf welchem Dünndarmschlingen verklebt sind. Der Riss befindet sich am Ansatzpunkt der Blase und erstreckt sich nach oben rechts seitlich und durchtrennt die ganze vordere Cervixwand bis in das vordere Vaginalgewölbe; das rechte Lig. rotundum ist abgerissen und blutet nicht. Der Peritonealriss geht nach rechts weiter über das Lig. lat., dann hinauf bis weit unter das Coecum, so dass letzteres vollkommen von der seitlichen Bauchwand losgetrennt, frei beweglich, hoch oben in der Mitte über Nabelhöhe sich befindet. Die Blase ist vollkommen vom Uterus losgetrennt. In der Bauchhöhle befindet sich eine grosse Menge flüssigen Blutes. In der Lebergegend finden sich Meconiummassen im Blute.

Zunächst Unterbindung der Lig. infundibulo-pelvica, nachdem der Uterus vor die Bauchwunde gewälzt ist. Hierauf wird von einem bei der

Operation nicht betheiligten Assistenten von der Vagina aus der sehr lange tamponirende Gazestreifen vollkommen entfernt; hierbei erkennt man, dass sich der Riss weit in das Lig. latum hinein erstreckt, dass die Arteria uterina in grosser Ausdehnung blossliegt, und dass ein Ast derselben angerissen ist, der nun ordentlich spritzt.

Die rechte Arteria uterina wird mit einer Klemmpincette gefasst und ligirt. Nun wird das Peritoneum nach links hin an der vorderen Uteruswand gewissermassen als Fortsetzung des ursprünglichen Risses durchtrennt, die Gegend der linken Arteria uterina freigelegt und diese isolirt unterbunden. Hierauf werden die beiden Ureteren stumpf freigelegt, was leicht gelingt, um die Beziehung des Risses zu denselben zu erkennen. Durch den Riss wird nun eingegangen und die in ihrer vorderen Wand vollkommen zerfetzte Cervix mit Kugelzangen vorgezogen und am Vaginalansatz mit Scheere aus ihren Verbindungen gelöst; die hierbei blutenden Gefässe werden sofort gefasst und ligirt.

Nachdem so sehr rasch der Uterus entfernt war, erkennt man die offene Vagina, nach vorne die davon schon vorher abgelöste Blase, nach rechts die tiefe zerwühlte Höhle, die dem rechten Lig. latum entspricht, und in welcher noch eine Reihe von spritzenden Gefässen unterbunden werden muss, ferner als Fortsetzung dieser Höhle nach rechts und oben hoch hinauf unter das Coecum reichend den oben erwähnten Peritonealriss.

Das Blasenperitoneum wird mit einer Catgutnaht über die fetzig aussehende hintere Blasenwand an die vordere Vaginalwand, das Douglasperitoneum an die hintere Vaginalwand angenäht. Ein dicker Jodoformgazestreifen wird in die Vagina eingeführt und mit demselben auch die breite fetzige Höhle, die dem Lig. latum dext. entspricht, hoch hinauf locker tamponirt; darüber wird das Peritoneum geschlossen. Der Peritonealschlitz, der dem abgerissenen Coecum entspricht, wird ebenfalls vereinigt und das Coecum wieder seitlich angeheftet. Auch der linke Ligamentstumpf wird mit Peritoneum gedeckt und somit ist das Peritoneum über der Jodoformgaze, welche durch die Vagina nach abwärts geleitet wird, bis auf eine kleine Lücke über dem Vaginalgewebe vollkommen geschlossen. Um die mit Meconium und Vernix caseosa vermischten grossen Blutmassen zu entfernen und event. in die Bauchhöhle gelangtes septisches Material zu beseitigen, war die ganze Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung (mehrere Liter) ausgewaschen worden. Im unteren Wundwinkel wird noch ein kleiner Jodoformgazestreifen gegen das Vaginalgewölbe zu eingelegt. Schluss der Bauchwunde. Kochsalzinfusion.

In den folgenden Tagen erkennt man, dass neben dem aus der Blase entleerten Urin auch der in die Vagina eingelegte Jodoformgazestreifen mit Urin durchtränkt ist. Es war demnach zugleich mit der Ruptur der Cervix die Blase offenbar an einer Stelle eingerissen worden. Ohne jegliche Temperatursteigerung erholte sich die Patientin auffallend rasch; die unwillkürliche Urinentleerung wurde immer weniger und hörte nach ca. 15 Tagen ganz auf. Dass es sich um eine Communication mit der Blase und nicht um eine Ureterenanreissung gehandelt hat, konnte einerseits daraus geschlossen werden, dass bei der Operation, bei welcher ich die beiden Ureteren in grosser Ausdehnung bis zur Blase freilegte, eine Beziehung zur Ruptur oder eine blutige Durchtränkung des Gewebes in der Umgebung der Ureteren nicht nachgewiesen werden konnte, während die hintere Blasenwand an der Stelle, an welcher sie von der Uteruswand offenbar durch das austretende Kind losgerissen war, ein fetziges, zerklüftetes Aussehen bot; ferner zeigte sich, dass die Menge des durch die Vagina abfliessenden Urins bedeutend abnahm, wenn durch Einlegen eines Katheters in die Blase die Ausdehnung derselben, d. h. die Entfaltung der Wand verhindert wurde.

Der Gazestreifen in der Vagina wurde am vierten Tage, der kleine Jodoformgazestreifen im unteren Wundwinkel am sechsten Tage entfernt und nichts mehr weiter eingelegt. Die Patientin ist bereits am 18. Tage in denkbar gutem Wohlbefinden nach Hause zurückgekehrt.

Es handelt sich somit in meinem Falle um eine complete Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle (zum grössten Theil), complicirt durch Abreissung der Blase mit Verletzung derselben. Aufreissung des rechten Ligamentum latum mit ausgedehnter Lostrennung des Coecums von seiner Basis, Fortsetzung des Risses in die Vagina. Die Infectionsgefahr war durch die weit durch den Riss hindurch in die Bauchhöhle vorgeschobenen Gazestreifen, welche durch die offenbar unter den gegebenen Umständen nicht als aseptisch anzusehende Vulva eingeführt werden mussten, in diesem Fall als ziemlich bedeutend zu erachten; noch dazu waren die Darmschlingen zwischen den Gazestreifen verklebt. Die Blutung war eine sehr intensive, das Ausssehen der Patientin äusserst anämisch, der Puls kaum fühlbar gewesen.

Die Frage nach der Therapie der Uterusruptur ist erst neuerdings wieder in mehreren Arbeiten[1]) eingehend behandelt worden. Fast alle Autoren sind der Ansicht, dass im wesentlichen nur bei Verblutungsgefahr und ausgedehnten Zerreissungen operativ eingegriffen werden soll. Es ist allerdings sehr schwer, sich aus den auch grösseren Statistiken ein richtiges Bild zu schaffen; während nach Schmit von den Operirten nur 25 pCt. geheilt wurden, von den mittels Drainage Behandelten (83 Fälle) aber 51,8 pCt. genasen, stehen in der noch grösseren Statistik von Klien 48 pCt. Heilungen bei Nichtoperirten (198 Fälle) 56 pCt. Heilungen bei Operirten (149 Fälle) gegenüber, und seit 1890 sind unter den Koeliotomiefällen sogar 62,5 pCt. Heilungen.

Die verschiedenen Gesichtspunkte, nach welchen die Statistiken gearbeitet sind, müssen auch in Betracht gezogen werden. Ein klareres Bild geben allerdings diejenigen, welche ein einheitliches Material einer Klinik oder eines Autors bringen, da dann alle einschlägigen Fälle erwähnt sind, während bei Berücksichtigung der in der gesammten Litteratur publicirten Fälle wohl zuviel günstig verlaufende Fälle erwähnt sind, da von den letzteren mehr veröffentlicht werden, als von den ungünstig verlaufenen. Die Statistik Schmit's beruht auf der Zusammenstellung von Berichten aus Kliniken, die Statistik Klien's auf der Zusammenstellung aller in genügender Weise publicirten Fälle; die letztere Arbeit umfasst aber demnach das weitaus grösste Material und dürfte bei der vorzüglichen Durcharbeitung desselben eine grundlegende Bedeutung beibehalten.

---

[1]) Klien, Die operative und nicht operative Behandlung der Uterusruptur. Arch. f. G. 1901. Bd. LXII. Heft 2. (Siehe dort auch die Litteratur.)
Schmit, Ein Beitrag zur Therapie der Uterusruptur. Monatsschr. f. G. u. G. 1901.
v. Franqué, Entstehung und Behandlung der Uterusruptur. Würzburger Abhandlungen 1901.

Die Trennung der completen Uterusrupturen von den incompleten ist sehr wichtig, da die letzteren für jede Art der Behandlung eine weit günstigere Prognose geben.

Auch die mit Blasenverletzung complicirten Fälle dürften, wie dies auch Klien hervorhebt, eine besondere Stellung einnehmen,

Wenn wir zunächst nur auf die operative Therapie näher eingehen, so kommen folgende Methoden in Betracht:

Abgesehen von der in manchen Fällen nur durch abdominale Laparotomie möglichen Entfernung des vollkommen in die Bauchhöhle ausgetretenen Kindes

1. die Naht des Risses:
   a) auf abdominalem Wege,
   b) auf extraperitonealem Wege,
   c) auf vaginalem Wege;
2. die supravaginale Amputation des rupturirten Uterus:
   a) mit extraperitonealer Stielbehandlung (Porro).
   b) mit intraperitonealer resp. retroperitonealer Stielbehandlung;
3. die Totalexstirpation des Uterus:
   a) auf abdominalem Wege,
   b) auf vaginalem Wege.

Durch die Naht des Risses wird eine vollkommene Restitutio ad integrum erreicht; es entsteht wieder ein functionsfähiges Organ. Ob und auf welchem Wege die Naht auszuführen ist, muss zunächst eine genaue digitale Untersuchung des Risses entscheiden.

Ist der Riss complet, so kommt immer der abdominale Weg in Betracht, und wird es von der Zerfetzung, von der Beziehung zur Nachbarschaft und besonders davon, ob eine Infection der betreffenden Theile angenommen werden kann, abhängen, ob man sich auf eine Naht des Risses einlassen soll. Ist schon einige Stunden Zeit seit der Ruptur vorüber und war die Infectionsgefahr gross, so dürfte ein radicaleres Verfahren angebracht sein.

Für incomplete Risse kann ein extraperitoneales Verfahren empfohlen werden. (Dass man extraperitoneal in der ausgedehntesten Weise an die Beckenorgane herankommen kann, habe ich durch mein transperitoneales Verfahren der Exstirpation des carcinomatösen Uterus mit Drüsen und Beckenbindegewebe, das ich auf dem Giessener Gynaekolog. Congress[1]) publicirte und das ich auch seitdem noch in zahlreichen Fällen erprobte, gezeigt.

Entweder geht man unter Lostrennung der Rectusansätze vom Becken von einem suprasymphysären Querschnitt aus extraperitoneal vor, oder man macht für diesen Fall einen Medianschnitt, dem man nach der einen Seite einen suprasymphysären Querschnitt mit Durchtrennung nur eines Rectus anfügt, oder man geht vom Bardenheuer'schen Flankenschnitt aus nach der einen Seite hin vor. Auf extraperitonealem Wege wurde bereits einmal bei einer incompleten Uterusruptur (Schieflage) von Krajewski mit Erfolg vorgegangen und dabei ein grosses subperitoneales Haematom ausgeräumt, die Art. ut. ligirt und dann die

[1]) Siehe Verhandlungen d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1901.

grosse Wundhöhle tamponirt. Nach meinen Erfahrungen unterliegt es mir gar keinem Zweifel, dass auch die Naht der Uteruswand bei completer Uterusruptur auf diesem Wege in exactester Weise durchgeführt werden kann.

Auf vaginalem Wege können natürlich nur Cervixrisse durch die Naht geschlossen werden und dürfte nur selten der Sitz des Risses so gelagert sein, dass man mit Erfolg diesen Weg betreten kann, wenn auch zugegeben werden muss, dass der Uterus post partum leicht sehr weit vor die äusseren Genitalien gezogen werden kann.

Von den 149 in der Klien'schen Statistik erwähnten Koeliotomiefällen wurde bei primärer Koeliotomie (also auch Kind durch Koeliotomie entfernt) die Naht in 19 Fällen mit 53 pCt. Mortalität und bei secundärer Koeliotomie (also nach vaginaler Entfernung des Kindes) in 32 Fällen mit 47 pCt. Mortalität ausgeführt.

Der Möglichkeit einer Restitutio ad integrum, die ja durch die Naht gegeben ist, stehen zunächst die nicht günstigen Resultate gegenüber; ausserdem besteht auch bei primärer Heilung stets die Gefahr einer Ruptur in der Narbe bei einer späteren Geburt. Rupturen in alten Kaiserschnittnarben und auch an den Stellen früherer Rupturen sind mehrfach bekannt geworden. Jedenfalls sollte nur dann eine Naht versucht werden, wenn der Riss nicht gross, die Ränder nicht zerfetzt sind und nach dem Geburtsverlauf angenommen werden kann, dass eine Infection der Theile nicht sehr wahrscheinlich ist. Die Anwendung von Seide scheint mir hierbei unzweckmässig, da sie zu lange dauernden Eiterungen, Fistelbildungen und dadurch bedingten resistenzlosen Narben leichter Veranlassung geben kann. Die Möglichkeit einer breiten Drainage von Haematomen oder zerrissenem Ligam. latum ist nur durch die Bauchwunde bei dieser Methode gegeben.

Die supravaginale Amputation des Uterus hat zunächst den Vortheil, dass das eventuell schon inficirte Organ zum grössten Theile entfernt werden kann; sie wurde unter den 149 Koeliotomien der Klien'schen Statistik primär 29mal mit 45 pCt. Mortalität, secundär 26mal mit 42 pCt. Mortalität ausgeführt.

Die supravaginale Amputation mit extraperitonaler Stielbehandlung (Porro) ist jedenfalls diejenige Operation, die der Praktiker von den abdominalen Koeliotomien am leichtesten auch unter ungünstigen Verhältnissen ausführen kann. Da er nach Vorwälzung des Uterus die Bauchwunde eventuell sofort schliessen kann, kommt er mit der Bauchhöhle fast gar nicht in Berührung.

Diese Art der Operation ist auch am schnellsten auszuführen. Der untere Rissrand soll natürlich mit in die Bauchwunde heraufgezogen werden, event. kann neben dem Stumpfe noch drainirt werden, wenn die Wundverhältnisse nicht glatt sind.

Die intra- resp. retroperitoneale Stielbehandlung erfordert eine specielle operative Schulung, Möglichkeit der Durchführung der peinlichsten Asepsis, da längere Zeit in der Bauchhöhle gearbeitet werden muss, und gute Assistenz und Vorbereitung. Es wird hierbei ein event. noch gut ernährter Stumpf zurückgelassen, der aber bei dem tiefen Sitz der Rupturen meist zum Theil zerfetzt ist und häufig

durch die vorangegangenen Entbindungsmanipulationen bereits Keime aufgenommen hat. Trotz der supravaginalen Amputation des Uterus war in 10 Fällen noch ein Rest des Risses am Stumpf übrig, so dass noch die Naht desselben gemacht wurde. Die wegen Blutung an der Seitenkante der Cervix event. anzulegenden Umstechungen können unter Umständen die Ureteren mitfassen. Die Möglichkeit einer Drainage nach der Vagina zu ist nicht sehr ausgiebig, Haematome müssen event. nach oben durch die Bauchdecken drainirt werden.

Die Totalexstirpation des rupturirten Uterus setzt jedenfalls die klarsten Verhältnisse. Die unnütze und durch Infection event. schädliche Cervix bleibt nicht zurück; die Blutstillung ist exact, die Wundverhältnisse sind die günstigsten. Es bleibt eine breite Vaginalöffnung für die Drainage, die sich zugleich in eventuelle seitliche Haematomhöhlen erstreckt, darüber kann das Peritoneum exact geschlossen werden.

Die abdominale Totalexstirpation verdient daher meiner Ansicht nach weitaus den Vorzug vor der supravaginalen Amputation. Sie wurde allerdings bisher nur in einer verhältnissmässig geringen Anzahl der Fälle ausgeführt, nach der klinischen Statistik unter 149 abdominal Koeliotomirten nur 13mal bei completer Uterusruptur mit 7 Todesfällen, dazu kommt noch ein günstig verlaufener Fall von Schmit aus der Schauta'schen Klinik.

Von den 7 secundär (nach vaginaler Entfernung der Kinder) abdominal Totalexstirpirten sind 5 gestorben.

Da die Zahl der Fälle noch zu gering ist, lässt sich auch aus denselben kein Schluss bezüglich der Prognose dieser Operation ziehen und liegt es wohl in der Beschaffenheit der einzelnen Fälle, dass die Ausgänge nicht günstiger waren.

Günstiger lagen anscheinend die Fälle, bei welchen primär die abdominale Totalexstirpation zugleich mit Entfernung des Kindes auf dem Wege der abdominalen Koeliotomie vorgenommen wurde (6 Fälle mit 2 Todesfällen).

Die bisher in genügender Weise publicirten Fälle von abdominaler Totalexstirpation des complet rupturirten Uterus sind folgende:

a) primäre Koeliotomie mit abdominaler Totalexstirpation: Halbertsma (geh.), Jurinka (geh.), Krajewski (geh.), von Mars (geh.), Leopold (gest.), Orthmann (gest.), Schmit (geh.);

b) secundäre Koeliotomieen mit abdominaler Totalexstirpation: Jurinka (geh.), Pestallozza (geh.), Andrews (gest.), Grandie (gest.), Krajewski (gest.), Ludwig (gest.), Wehle (gest.).

Betrachten wir die erwähnten Fälle, so zeigt sich, dass diejenigen, welche letal endeten, von vornherein als äusserst ungünstig angesehen werden müssen, entweder bestand schon septische Infection oder schwerste Anaemie vor der Operation. Die Infection war offenbar bedingt durch die meist zahlreichen und lange dauernden Entbindungsversuche, und ist es wohl somit erklärlich, dass die primären abdominalen Koeliotomieen mit Totalexstirpation des Uterus verhältnissmässig günstige Resultate aufweisen: unter 7 Fällen 2 Todesfälle gegen 7 secundäre abdominale Totalexstirpation mit 5 Todesfällen.

Die Ausführung der abdominalen Totalexstirpation war in den erwähnten Fällen keine einheitliche, so ist sie wohl nicht als vollkommen zu bezeichnen in den Fällen von Pestallozza und Leopold (vielleicht auch in anderen), bei welchen Theile der Cervix zurückgelassen wurden. von Mars amputirte zuerst den Uterus und ging dann erst zur Excision der Cervix über, und aus den Beschreibungen der anderen Fälle geht hervor, dass die betreffenden Operateure zumeist erst durch die zerfetzten Wundverhältnisse sich veranlasst fühlten, die Totalexstirpation des Uterus auszuführen.

Ich glaube, dass gerade die prinzipiell durchgeführte Totalexstirpation des Uterus Vortheile gegenüber der gewissermassen erst im Laufe der Operation durch die Verhältnisse erzwungenen Totalexstirpation besitzt. Abgesehen von der bedeutend kürzeren Zeit, die eine planmässig von Anfang an durchgeführte abdominale Totalexstirpation beansprucht, kommt man auch bei dieser Operation mit der event. schon inficirten Cervix am wenigsten in Berührung.

Hat man zunächst in steiler Beckenhochlagerung nach Vorwälzung des Uterus mit Klemmen das Lig. infundibulopelvicum oder Lig. ovar. propr. mit Tube versorgt und durchgeschnitten, so ist es gerade beim puerperalen Uterus sehr leicht, im Lig. latum stumpf vorzudringen und so rasch an die Art. uterinae zu gelangen, die mit einer Klemme gefasst, durchtrennt und ligirt wird; auf diese Weise wird der Blutverlust ausserordentlich verringert. Die Ablösung der Blase gelingt am puerperalen Uterus auch viel leichter, desgl. die Freilegung der Ureteren, falls dieselbe wegen der Beziehung der letzteren zum Risse (wie in meinem Falle) nöthig erschiene. Der Uterus ist nun noch beweglicher geworden und lassen sich die Beziehungen des Risses zur Cervix, Vagina, Lig. latum etc. klar übersehen. Liegt der Riss vorne oder seitlich (was weitaus am häufigsten vorkommt), so wird mit einem Scheerenschlag, nach Beiseiteschieben der Blase, der Riss bis zur Vagina verlängert, mit Kugelzangen die Portio nach vorne vorgezogen und unter dem Vaginalansatz mit der Scheere abgeschnitten; sitzt der Riss hinten, so wird die Portio nach hinten oben vorgezogen und das Vaginalgewölbe durchschnitten. Die sehr geringe Blutung aus der Vaginalwand wird mit einigen Klemmen oder Umstechungen gestillt.

In einigen Minuten ist somit der ganze Uterus entfernt. Die Wundhöhle ist eine denkbar übersichtliche; eventuelle Haematomhöhlen können genau kontrolirt werden, eine breite Oeffnung zur Drainage (wenn nöthig), auch der Haematomhöhlen, ist nach der Vagina zu vorhanden; das Peritoneum kann darüber vollkommen exact vereinigt werden, oder es kann eine beliebig weite Oeffnung für eine Drainage der Bauchhöhle nach unten freigelassen werden. Zum Abschluss des kleinen Beckens nach oben kann bei grösseren Peritonealdefecten im kleinen Becken die Flexur an die vordere Beckenwand oder an die Blase angenäht werden, wie ich dies auf dem internationalen Congress in Paris 1900 auf Grund zahlreicher diesbezüglicher Erfahrungen empfahl (Verhandlung des internationalen med. Congr., Paris, gynäkologische Section, 1900). Seit einer Reihe von Jahren habe ich fast bei allen gynäkologischen Fällen, bei welchen der Uterus als functionsfähiges Organ nicht mehr erhalten werden konnte, an Stelle der supravaginalen Amputation die abdominale

Totalexstirpation des Uterus und zwar gewöhnlich nach der Doyen'schen Methode mit primärem Vorziehen der Portio vaginalis von Douglas ausgeführt, so besonders bei Myomen (J. A. Amann Die operative Behandlung der Myome, Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk., Berlin 1899), und kann nur auf Grund der ausserordentlich günstigen Resultate mit dieser Methode die Vortheile derselben, klare Wundverhältnisse, exacte Blutstillung, wenn nöthig breite Drainage gegen die Vagina zu, Vermeidung eines unnöthigen event. nicht ungefährlichen Cervixstumpfes, exacte Peritonealvereinigung etc. wieder hervorheben; dass diese Vortheile bei den Verhältnissen der Uterusruptur von besonderer Bedeutung sind, dürfte wohl nicht bezweifelt werden.

Die Verhältnisse einer Operation bei Uterusruptur liegen ja weit ungünstiger, als bei einem Kaiserschnitt oder Porro, sogar bei inficirtem Uterus, wo es thatsächlich möglich ist, die Bauchhöhle vor Eröffnung des Uterus zu schliessen und eine Verunreinigung des Peritoneums zu vermeiden. Nach der Ruptur müssen wir den eventuell inficirten Uterus durch die Bauchhöhle ziehen; um so wichtiger ist es gerade hier, die Möglichkeit einer ausgiebigen Drainage nach unten herzustellen.

Die von manchen gegen die Totalexstirpation ins Feld geführte Gefahr des Eindringens in die Vagina vom Abdomen aus ist bei geeignetem Vorgehen m. A. nicht so gross, wenn auch gerade bei puerperalen Organen eine ordentliche Desinfection der Vagina nicht durchführbar ist. Hat man aber während der ganzen Operation die Därme mit Compressen gut geschützt, so überwiegen jedenfalls die obenerwähnten Vortheile gegenüber der Gefahr, die von einer Eröffnung der Vagina droht.

Cervixreste, die eventuell gequescht und inficirt sind, dürften, auch wenn zwischen denselben nach abwärts drainirt wird, jedenfalls als ungünstiger anzusehen sein, als die glatte, weite Vaginalhöhle, die eine breite Drainage nach abwärts ermöglicht.

Die vaginale Totalexstirpation des rupturirten puerperalen Uterus ist trotz der bisher nicht günstigen Resultate doch als eine sehr zweckmässige Methode, allerdings nur für bestimmte Fälle, zu empfehlen. Von den 9 bisher publicirten Fällen sind zwar 6 zu Grunde gegangen, doch muss erwähnt werden, dass verschiedene derselben auch seitliche Risse, bei welchen sich die Gefässe im Lig. latum retrahiren können, betrafen und dass auch zufälliges Missgeschick, wie Nachblutung nach Abnahme der Klemmen (v. Franqué) den schlimmen Ausgang zu Stande brachten.

Jedenfalls ist bei vorderem oder hinterem Riss, ohne Zerreissung der Lig. lata, die vaginale Totalexstirpation ein rasch (mit Klemmen) und ohne besonders geschulte Assistenz auch in nicht ganz geeigneten Räumlichkeiten auszuführender Eingriff.

Ziehen wir nun nach dieser kurzen Besprechung der operativen Verfahren zum Vergleiche die nicht operativen Verfahren und ihre Resultate heran, so können wohl die Zahlen allein nicht für unser Handeln bestimmend sein. Aus der Schmit'schen Zusammenstellung geht hervor, dass von den mittels Drainage behandelten Frauen 51,8 pCt.

genasen, von den Operirten jedoch nur 25 pCt. geheilt wurden, aus der Klien'schen Zusammenstellung geht hervor, dass von 198 nicht operirten Fällen von Uterusruptur 96 = 47 pCt. geheilt wurden.

Von 42 Drainagefällen (Drainrohr oder Jodoformdocht) heilten hingegen 35 = 83 pCt. Man wäre hiernach geneigt, die Drainage als die prognostisch beste Methode zu empfehlen; doch ist bei der Vielgestaltigkeit des Materials dieser Schluss nur bedingt richtig. Viele Fälle waren eben schon derart, dass sie nicht mehr als einer nicht operativen Behandlung zugänglich betrachtet werden konnten.

Die Fortschritte unserer operativen Technik, die Besserung unserer Methoden werden künftig hin auch eine Rolle bei der Indicationsstellung abgeben. Immerhin ist es für denjenigen, der in ungünstigen Verhältnissen zu arbeiten genöthigt ist, eine gewisse Beruhigung, zu wissen, dass aus der bisherigen Statistik hervorgeht, dass das operative Verfahren keineswegs unter allen Umständen vorzuziehen ist, dass sogar mit der Drainage sehr gute Resultate erzielt wurden.

Für die Behandlung der Uterusruptur dürften vielleicht folgende Gesichtspunkte massgebend sein.

a) Acute Verblutungsgefahr: Handeln an Ort und Stelle.

Bei ungünstigen äusseren Verhältnissen: Entbindung per vias naturales. Betastung des Risses. Compressivverband[1]), Drainrohr in den Riss; eventuell Porrooperation mit extraperiton. Stielbehandlung.

Die Tamponade hat sich im Allgemeinen als unzweckmässig erwiesen; höchstens käme im speciellen Falle eine Sacktamponade nach Miculicz in Betracht.

Bei günstigen äusseren Verhältnissen, z. B. in der Klinik: primäre abdominale Koeliotomie: Entfernung des Kindes, Naht oder abdominale Totalexstirpation. Wenn Riss vorn oder hinten: Entbindung per vias naturales. Vaginale Totalexstirpation.

b) Mässige oder keine Blutung: wenn irgend schonend möglich Transport in Klinik, da nach Entbindung event. erst die Gefahr eintreten kann. Dort Entbindung per vias naturales. Drainage mit Jodoformgaze oder Docht oder Gummirohr. Beobachtung: Bei späterer Nachblutung bei seitlichem Riss: abdominale Koeliot. mit Totalexstirpation; bei nur vorderem oder hinterem Risse vaginale Totalexstirpation.

Ist Transport unmöglich: Entbindung per vias naturales, Drainage: bei späterer Nachblutung Compressivverband wie oben. Im Nothfalle: Porro bezw. vaginale Totalexstirpation.

Die Naht käme nur bei ganz einfachen, nicht inficirten Risswunden in Betracht. Die supravaginale Amputation mit intraperiton. Stielbehandlung wurde aus den oben angegebenen Gründen nicht empfohlen. Sie bedarf der gleichen Vorbedingungen, Assistenz etc., wie die abdominale Totalexstirpation; bei entsprechender Schulung lässt sich letztere rascher als erstere ausführen.

---

[1]) Ev. mit Abknickung des Uterus nach der Rissseite und Gegendruck durch Vaginaltamponade; auf diese Weise habe ich vor Jahren einen completen Uterusriss mit Erfolg behandelt.

Je rascher nach erfolgter Ruptur der operative Eingriff gemacht werden kann, um so günstiger ist die Prognose desselben. Die besten Chancen für eine nicht operative Behandlung (Drainage) geben die incompleten Rupturen ohne besondere Blutung.

Die in meinem Eingangs erwähnten Falle allerdings nur in geringer Ausdehnung vorhandene Complication mit Blasenverletzung gehört nach Klien „zu den schlimmsten Geburtsverletzungen, die es giebt: von 15 Fällen wurden nur 3 geheilt, d. h. eine Mortalität von 87 pCt.“, seitdem sind allerdings von Schmit, Olshausen und Andronescu Fälle publicirt worden, die sogar ohne operative Behandlung ausheilten. Jedenfalls ist auch für diese schwere Complication die Totalexstirpation m. A. weit der supravaginalen Amputation vorzuziehen, da durch die breite Drainage durch die Vagina der abfliessende Urin sofort nach abwärts geleitet wird und so eine Infection der Bauchhöhle, die ja über der vaginalen Drainage mit fortlaufender Peritonealnaht abgeschlossen werden kann, am ehesten vermieden wird.

Herr Ludwig Seitz: In der k. Universitätsfrauenklinik kamen im Laufe des vergangenen Jahres 5 Fälle von Uterusruptur vor, die operativ behandelt wurden.

1. Fall VII p. Enges Becken I. Grades. Ruptur beim Versuch der Reposition der Nabelschnur. Riss links, Kopf weicht nach dieser Richtung aus und tritt in die Bauchhöhle aus. Grosser Blutverlust. Sofortige Koeliotomie. Entfernung des Kindes; Exstirpation des Uterus sammt der vorderen Muttermundslippe; die hintere Lippe wird zur Bildung eines festen Abschlusses des Vaginalgewölbes verwendet. Reactionslose Heilung. Operateur: Herr Geheimrath v. Winckel. cfr. Therapie der Gegenwart. Jan. 1901.

2. XII p. Bei Schieflage und Nabelschnurvorfall Wendung und Extraction bei fast völlig erweitertem Muttermund. Linksseitiger, tiefer, ca. 12—15 cm langer Cervixriss, in den Uterus sich fortsetzend. Aeussere und innere Tamponade. Transport zur Klinik. Dort alsbald Verschlechterung des Pulses. Deshalb Koeliotomie. Vernähung des Risses, der durch die innere Tamponade zu einem perforirenden geworden war. Reconvalescenz unter leichten Temperatursteigerungen.

3. III p. Starker Hydrocephalus. Ruptur angeblich spontan nach langer Geburtsdauer. Austritt des Kopfes und der Placenta. Extraction des Kindes an den Beinen, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Tamponade des Risses mit Jodoformgaze. Transport zur Klinik. Koeliotomie. Linksseitiger bis nahe an den Fundus reichender Riss. Exstirpation des Uterus mit Zurücklassung der rechten Partie der Portio. Vollständige Genesung nach Ueberstehen einer linksseitigen Parametritis mittleren Grades. Fall 2 und 3 werden ausführlich von dem Operateur, Herrn Dr. Wiener in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.

4. Multipara. Poliklinisch. Spontane Ruptur links bis nahe an den Fundus mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, Placenta im Muttermund gelöst, Vorfall einer Darmschlinge in die Scheide. Scheidentamponade und Fixation von aussen. Transport in die Klinik. Dort Porro an der pulslosen Puerpera. Exitus nach 2½ Tagen unter Fieber und den Erscheinungen hochgradiger Anaemie[1]). Oper.: Dr. Kamann.

5. III p. mit absolut verengtem Becken, die schon 2 mal durch den conservativen Kaiserschnitt entbunden worden war. Ruptur in der alten

[1]) Dieser Fall war irrthümlicher Weise in der Sitzung als ebenfalls geheilt referirt worden.

Bauchnarbe, mit der die Uteruswand breit und fast adhaerent war. Starke Blutung. Porro'sche Operation. Genesung. Höchste Temperatur 38,4°. (cfr. Wiener, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. XIII, H. 4.)

Ausspülungen der Bauchhöhle mit physiol. Kochsalzlösung wurden in keinem der Fälle vorgenommen. Die Resultate waren bei dem operativen Vorgehen sehr befriedigende, unter 5 Fällen wurden 4 vollständig wiederhergestellt.

Herr J. A. Amann.: Von den von L. Seitz referirten Fällen der Frauenklinik gehört der Fall 5 nicht hierher. Von einer Ruptur war in demselben keine Rede, wie Wiener ausdrücklich mittheilt. Es handelte sich um eine schon 4 Jahre bestehende Uterusbauchdeckenfistel in einer alten Kaiserschnittnarbe. Da die Placenta an der vorderen Wand sass, blutete es aus der Fistel bei Beginn der Wehen, wie bei einer Placenta praevia. Da bereits zwei conservative Kaiserschnitte bei der Patientin gemacht worden waren, wurde von Wiener die Porro'sche Operation ausgeführt.

Von den 3 mit supravaginaler Amputation des Uterus behandelten Fällen lag Fall 1 insofern sehr günstig, als sofort in der Klinik die primäre Koeliotomie angeschlossen werden konnte. In Fall 3 und 4 lagen die Verhältnisse ähnlich wie in meinem Falle; in dem letzteren, letal verlaufenen Falle war wohl die Infectionsgefahr durch den Vorfall einer Darmschlinge in die Scheide sehr vermehrt. In Fall 2 war nur eine incomplete Cervixruptur vorhanden, die erst durch die Tamponade zu einer perforirenden geworden war; somit war dieser Fall noch für die Naht gut geeignet.

In keinem der Fälle wurde die abdominale Totalexstirpation durchgeführt. Warum ich gerade auf die vollkommene Entfernung der Cervix Werth lege, habe ich in meinem Vortrage genauer auseinandergesetzt. Dass durch eine zurückbleibende Cervix ein festerer Halt für das Vaginalgewölbe geliefert würde, scheint mir keineswegs erwiesen. Ich habe wenigstens in einer ausserordentlich grossen Anzahl von Fällen die abdominale Exstirpation des Uterus vorgenommen und niemals eine Schwächung dieser Stelle beobachtet. Jedenfalls könnte ein derartiger Einwand gegenüber den Vortheilen, die eine vollkommene Entfernung der Cervix bietet, nicht in Betracht kommen.

Es wäre sehr dankenswerth, wenn sämmtliche in einer bestimmten Zeit in der Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Uterusruptur berichtet würden, da aus einem einheitlichen klinischen Material bessere Schlüsse gezogen werden können.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Köln a. Rh.

Sitzung am 19. October 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Grotthof demonstrirt eine neue Art der **Etagennaht bei grossen Wunden,** namentlich nach Laparotomien, wie sie Rotter-Berlin anwende; in 5—6 Etagen würde durch fortlaufende Naht die Wunde geschlossen. Sämmtliche Nähte würden mit Catgut gemacht, nur die Hautnaht mit dünner Seide. Die Resultate wären ausgezeichnet.

2. Herr Frank: **Ueber Symphyseotomie am Ende der Schwangerschaft.**

Redner bespricht einen Fall, bei welchem er die Symphyseotomie vor Beginn der Geburt, am Ende der Schwangerschaft ausgeführt hat. Es hatte ihn der Gedanke dabei geleitet, auf diese Art die Gefahr der Symphyseotomie zu verringern, indem die Wundheilung der Operation beendet wäre, ehe die Geburt einsetze. Der Vortheil der klaffenden Symphyse bleibe dabei für die Geburt bestehen. Nebenverletzungen, Blutungen und Infectionsgefahr würden dadurch thunlichst vermieden. Leider stimmte der Verlauf mit der theoretischen Erwägung nicht überein. Der Fall betraf eine III para, bei welcher die beiden ersten Kinder in der Geburt starben. Beckenmasse: Sp. H. 26 cm, Cr. 26,5, Troch. 30,0, D. B. 17 Cong. diag. 9 cm. Am 14. August wurde die Symphyse durchschnitten, wobei die Beckenenden 3 cm klafften, Blutung gering, die Symphyse blieb unvereinigt, die Haut wurde genäht. Die äussere Wunde war am 8. Tage heil, die Frau stand am 10. Tage auf. Am 24. August, Abends, begannen die Wehen, die Blase sprang vorzeitig, Kind in 1. Schädellage, Kopf hoch und beweglich. Am 25. August, Morgens, Querlage, Arm und Nabelschnur vorgefallen. Bei ziemlich erweitertem Muttermunde wurde gewendet und extrahirt. Der Kopf folgte nicht und konnte nur durch starken Druck von oben und Zug von unten mühsam entwickelt werden. Das Kind war tief asphyktisch, athmete einigemal, konnte aber nicht wieder belebt werden. Es war 3200 g schwer, 50 cm lang; der horizontale Umfang des Kopfes war 34 cm, der grosse diagonale 38 cm, der kleine 32 cm. Bei der Extraction riss die Hautwunde der Naht wieder auf, wobei es zu einer stärkeren Blutung kam. Am 2. Tage stieg die Temperatur auf 39° und blieb so bis zum 6. Tage, der weitere Verlauf war günstig, die Frau stand am 10. Tage auf.

Der Geburtsverlauf hatte die an die Operation geknüpften Hoffnungen nicht erfüllt. Bei der schweren Extraction verhinderten die schon geheilten Weichtheile das Klaffen der Symphyse, als dann der Kopf unter starkem Druck tiefer trat und die Symphyse klaffte, rissen die Weichtheile wieder auf. Durch die Verzögerung starb das Kind ab, sodass der Hauptzweck der Operation vereitelt war.

Bei Ausführung der Symphyseotomie nach Beginn der Geburt wäre die Extraction wohl leichter geworden, sodass das Kind am Leben geblieben wäre. Vortr. wird in Zukunft die Operation wohl nicht mehr vorher machen, namentlich mit Rücksicht auf die bei engem Becken meist zu erwartenden Complicationen, wie Schieflage und Vorfall von Nabelschnur etc. Ausserdem ist die Nothwendigkeit der zweimaligen Operation ein Moment, was gegen diese Art des Vorgehens spricht.

Das Operationsresultat bei der Frau ist ein sehr gutes in Bezug auf den Gang.

Discussion:

Geh. Rath Mörs ist auch der Ansicht, dass die Operation zweckmässiger nach Beginn der Geburt ausgeführt würde; was den Gang der Frauen nach der Symphyseotomie angehe, so wundere er sich über die guten Resultate nicht so sehr, nachdem er es erlebt, dass der viel stärkere Eingriff der Resection der Synchondrosis sacro-iliaca bei einer seiner Patientinnen auch nicht die geringste Störung des Ganges zur Folge gehabt habe.

Sitzung am 6. December 1899.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Dr. Kerzmann, Grotthof, Pütz und Gondorf.

Vor der Tagesordnung berichtet der Vorsitzende, dass das langjährige Mitglied und der ehemalige Vorsitzende des Vereins, Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Bardenheuer, am 4. November das 25jährige Jubiläum seiner Thätigkeit als Oberarzt des städt. Bürgerhospitals gefeiert habe; der Vorstand des Vereins habe denselben zu seinem Ehrenvorsitzenden ernannt und ihm ein entsprechendes Diplom überreicht in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Gynaekologie und speciell auch um den Verein.

1. Herr Pelzer jr. (Mülheim): **Ueber Neurosen der äusseren Geschlechtstheile.** Vortr. erwähnt zunächst die Virchow'sche Eintheilung der Neurosen, die Hyperaesthesie der Vulva und Vagina, den Pruritus derselben, die Hyperaesthesie der Harnblase, die Coccygodynie, die Ovarialneuralgie und die Uterusneuralgie und bespricht dann im Anschluss an einen von ihm behandelten Fall besonders den Vaginismus, die Hyperaesthesie von Scheideneingang und Scheide. Dieselbe zeigt sich namentlich bei jung verheiratheten „nervösen" Frauen und äussert sich in tonischen und Reflexkrämpfen der Beckenbodenmusculatur, spec. des Constrictor cunni bei den geringsten Berührungen, besonders beim Touchiren und beim Coitus. (Penis captivus.) Die meisten Frauen kommen durch die ständigen Alterationen und Schmerzen sehr herunter und zwar körperlich und geistig. Als aetiologische Momente gelten die öftere, aber unvollständige Ausübung des Coitus bei starrem Hymen, bei Missverhältniss zwischen Membrum virile und Vagina, bei abnormer Lage der Vulva, entweder zu weit nach der Symphyse oder zu weit nach dem Anus zu; in letzterem Falle wird namentlich die Urethralöffnung und die Clitoris vielen Insulten ausgesetzt. Ferner können Vulva und Vagina durch Entzündung schmerzhaft sein oder durch Risse am Scheideneingang, Fissuren etc.

Kommt trotz Vaginismus eine Conception zu Stande, so kann derselbe zum fast unüberwindlichen Geburtshinderniss werden, sodass schon der Kaiserschnitt in Anwendung gezogen worden ist. F. Benicke berichtet über einen Fall, wo trotz tiefster Narkose bei starken Zangentractionen der Kopf infolge des Krampfes am Beckenboden nicht entwickelt wurde. Schliesslich gelang die Entwicklung nach Perforation durch den Kranioklast.

In den meisten Fällen genügt dagegen zur Entbindung die Narkose.

Die Therapie sucht zunächst die Ursache des Vaginismus in Narkose festzustellen. Bei schmerzhaftem oder starrem Hymen wird dies excidirt und Vagina mit Vulva vernäht; Nachbehandlung mit Cocainsalbe (5—10 pCt.). Veit empfiehlt Incision des Constrictor cunni und Naht. Wenn Excision des Hymens ohne Erfolg ist, kann Neurectomie des Nervus pudendus in Frage kommen (Simpson). Geht der Krampf von der Vagina aus, so empfiehlt sich Behandlung mit Cocain

und an Stärke zunehmenden Dilatatorien, deren Einführung man den Patientinnen zeigt. Bei Pruritus ist zunächst eine causale Behandlung einzuschlagen; führt sie nicht zum Ziel, dann sind Waschungen und Umschläge mit Seife, Desinficientien und Adstringentien zu versuchen. Bei Dermatoneuritis vulvae pruriginosa (Sänger), wo weder Diabetes, noch Secrete die Ursache sind, sind ausgiebige Excisionen der kranken Haut mit Erfolg versucht worden.

Pelzer bespricht eingehend den Fall seiner Praxis, bei welchem starker Pruritus bei Vaginismus bestand. Nach Heilung der Kolpitis und Vulvitis durch Desinficientien und Adstringentien, wodurch der Pruritus günstig beeinflusst wurde, wurde die Excision von Haut und Schleimhaut der Vulva, die Excision der kleinen Schamlippen und Entfernung von Clitoris sammt ihren Schwellkörpern vorgenommen und der Defect genäht. Heilung per primam. Pruritus und Vaginismus hörten völlig auf.

Discussion: Herr Klein berichtet über einen Fall von Vaginismus, der durch Einführen von Bougies leicht geheilt wurde. Kötschau möchte nachdrücklich bei Vaginismus die sehr wirksame Excision des Hymens empfehlen und verbreitet sich über die Aetiologie des Pruritus. Frank betont die rel. Häufigkeit des Pruritus bei Carcinom und Endometritis und ist der Ansicht, dass bei Pruritus ohne nachweisbare Aetiologie in manchen Fällen die lange dauernde gynaekologische Behandlung schuld wäre. Geuer empfiehlt auf Grund günstiger Erfolge den Spirit. saponatokalinus und nachher Sublimat bei Pruritus.

2. Herr Grotthof stellt **drei Fälle von Kaiserschnitt** der Prov.-Hebammen-Lehranstalt vor, bei welchen die Bauchnaht nach dem Vorgehen Rotter's in 5 Etagen ausgeführt war; die Hautnähte hatten bei allen drei Operirten theilweise entfernt werden müssen wegen Eiterung. Keine Prima intentio.

Nach einem Kassenbericht des Herrn Frank und einem kurzen Jahresbericht des Herrn Geuer wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten mit dem Resultat, dass der bisherige Vorstand wiedergewählt wird.

Sitzung am 17. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Brohl demonstrirt zunächst einen **Tumor der rechten Niere** bei einer Frau, welcher diagnostisch grosse Schwierigkeiten gemacht. Die Diagnose schwankte zwischen Nierentumor und Geschwulst des Uterus wie des rechten Ovariums. Bei der Untersuchung in Narkose wurde ein Parovarialtumor angenommen; die sehr blutige Operation ergab ein Nierensarkom.

Ferner demonstrirt Herr Brohl ein Präparat von **Tubargravidität**, bei einer Frau, die vor 2 Jahren geboren; an dem Präparat ergeben sich 3 gut abgekapselte Bluträume mit Inhalt von verschiedener Consistenz, entsprechend der zeitlich nacheinander erfolgten Blutungen.

2. Herr Bayer jr.: **Ueber Sturzgeburten und ihre Folgen für die Wöchnerin.**

Der Vortr. bespricht zunächst den Begriff der präcipitirten Geburt und zeigt, dass auf 59 169 Geburten (meist Anstaltsgeburten) 704, also

1,2 pCt., Sturzgeburten erfolgten. Die Statistik ergab dabei ein auffallendes Ueberwiegen der Sturzgeburten bei Zweitgebärenden; unter 454 Geburten mit genaueren Angaben fanden sich 202 mal II para und 144 I para. Weiter bespricht Vortr. die mannigfaltigen Stellungen und Lagen im Stehen, Knien, Hocken, sogar im Gehen etc., bei welchen die Geburten stattgefunden.

Die hauptsächlichsten Folgen für die Mutter sind die weit häufigeren Weichtheilrisse auch bei Mehrgebärenden und ferner die Blutungen der Nachgeburtszeit und die Retentionen von Placenta und Eihautresten.

Zum Schluss giebt Vortr. eine Uebersicht über 48 Sturzgeburten der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt Köln aus einem Zeitraum von 10 Jahren.

Der Vortrag ist in extenso veröffentlicht in der Sammlung klinischer Vorträge No. 289.

Sitzung am 21. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

Herr Wirtz: **Ueber Uterusruptur.**

Vortr. hat Anlass genommen, über dieses Thema zu sprechen im Anschluss an 2 Fälle von Ruptur, die kurz nacheinander in der Hebammen-Lehranstalt zur Beobachtung kamen.

Der erste Fall betraf eine spontane Ruptur; 38 jährige VII para mit mässig verengtem platt-rachitischen Becken. Die früheren Geburten sollen alle schwierig gewesen sein. Bei der Ankunft der von der Anstalt erbetenen poliklinischen Hülfe fand man eine Kreissende mit allen Zeichen einer bestehenden Uterusruptur. Die Frau will vor 1 Stunde, nachdem stärkere Wehen vorhergegangen waren, plötzlich einen Riss im Leibe verspürt haben. Der Kopf der Frucht war deutlich über dem linken Schambeinaste ausserhalb des Uterus zu fühlen, die Schulter sass fest im Becken eingekeilt. Die Frau wird in die nahgelegene Anstalt geschafft, das Kind extrahirt und die Placenta manuell entfernt. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wird von der eingreifenden Laparotomie abzusehen beschlossen. Der links durch das untere Uterinsegment gehende Riss, durch den deutlich Darmschlingen gefühlt werden, wird nur mit Jodoformgaze tamponirt. Die Frau erholte sich von dem Blutverlust ziemlich, zeigt aber bald Fiebererscheinungen und beginnende Peritonitis. Am 9. Tage Exitus.

Die Section ergab eine beginnende allgemeine Peritonitis neben einer abgekapselten Eiterhöhle im kleinen Becken. Im Uterus befand sich in der linken Kante ein nach unten sich erstreckender, theilweise verheilter Riss von noch 5 cm Länge.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine artificielle Kolpaporhexis bei einer 43 jährigen XIII para. Die Geburt erfolgte spontan; als nachher eine stärkere Blutung auftrat, versuchte die Hebamme, die Placenta durch äussere Handgriffe zu exprimiren. Da diese misslangen, wurde zum Arzt geschickt. Dieser versuchte dreimal vergebens, die Placenta zu entfernen, und soll nach Aussage der Hebamme beim zweiten Male ein Stück Darm vorgezogen haben. Alsdann wurde die

Frau in der Nacht zur Anstalt gefahren, der Transport dauerte 4 Stunden. Bei der Ankunft war die Frau moribund und starb nach $^1/_4$ Stunde. Die Autopsie ergab einen Riss durch das ganze hintere Scheidengewölbe, sodass die Scheide vom Uterus völlig aberissen war. Das Peritoneum war an der hinteren Wand des Uterus weit nach oben abgehoben, die Placenta sass noch völlig adhärent an der vorderen Wand des Uterus.

Anschliessend spricht Vortr. über die Therapie, die in Fällen, wo das Allgemeinbefinden nicht zu schlecht wäre, unbedingt eine active sein müsse; entweder, wo angängig, eine Naht von unten, oder was meist vorzuziehen ist, die Naht vom Bauchschnitt aus, eventuell die Amputation des Uterus. Die Tamponade mit Jodoformgaze sei meist nur ein Nothbehelf, aber bei günstig liegenden Fällen von gutem Erfolg.

In der Discussion spricht Herr Mörs zu der Frage vom forensischen Standpunkte aus und erwähnt mehrere einschlägige Fälle aus seiner Praxis. Zunächst eine Ruptur bei einer V para, wo die Hebamme die Hinzuziehung des Arztes verweigert. Nach heftigen Wehen plötzliche Ruptur und Tod nach 10 Stunden unentbunden. Der Kopf stand tief im Becken, der Steiss war in den Riss eingetreten, die Ruptur also hier nur durch die heftigen Wehen veranlasst. Die Hebamme wurde vor Gericht freigesprochen, weil sie die drohende Gefahr nicht hätte erkennen können. Ein anderer Fall betraf eine II para mit sehr engem Becken, wo die Ruptur schon bei dreimarkstückgrossem Muttermund eintrat. Die Sectio caesarea ergab, dass das Kind völlig fast aus dem Uterus ausgetreten war und unter dem Peritoneum sass. Einen, dem vorgetragenen 2. Falle ähnlichen, erlebte Mörs, wo ein Arzt beim Zangenversuch mit dem Löffel das hintere Scheidengewölbe durchstiess, mit der Hand einging und ein Stück Darm hervorzog, wieder hereindrückte in die Scheide und alsdann wegging. Die Frau starb nach mehreren Stunden unentbunden, ein grösserer Theil des Darmes war gangraenös. Der Arzt wurde zu drei Monaten verurtheilt, weil er die Frau verlassen hatte.

Frank erwähnt einen ähnlichen Fall, wie der oben berichtete, wo beim Versuche der Placentarlösung die Hand das hintere Scheidengewölbe durchbohrte.

Sitzung am 28. März 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Kötschau: **Rückblick auf die Fortschritte in Gynaekologie und Geburtshülfe im verflossenen Jahrhundert.**

Vortr. beleuchtet den Beginn der modernen Geburtshülfe mit dem Entstehen der naturwissenschaftlichen Medicin im 3. Decennium des 19. Jahrhunderts. Wir suchen unser heutiges Ziel nicht mehr in der Erforschung des rein Mechanischen, im Erfinden neuer Instrumente und Operationen, wir trachten, die physiologischen und pathologischen Vorgänge der Gestationsperiode im engsten Anschluss an die Naturwissenschaft klar zu legen. Die letzten Decennien haben hier die bedeutsamsten Kenntnisse — z. B. Erkrankungen der Decidua, Fruchtanfänge, Lehre vom engen Becken, Aetiologie der Placenta praevia, Missbildungen des Foetus, Uebertragbarkeit krankheitserregender und

medicamentöser Stoffe von der Mutter auf die Frucht u. s. w. — gebracht. Auch in der Chirurgie begann die wissenschaftliche Forschung erst im letzten Jahrhundert, bei uns in Deutschland, das heute unbestritten die erste Stelle einnimmt, noch später wie in anderen Ländern.

Hier brachten die Narkose (und Localanaesthesie), die Lister'sche Antisepsis, später die Asepsis, die Forschungen auf pathologischem und bacteriologischem Gebiet und die Anlehnung an dieses die gewaltigsten Reformen hervor, wie in allen medicinischen Disciplinen. Schon vor strenger Durchführung der Antiseptik, womit man das Puerperalfieber erheblich einzuschränken vermochte, hatte Semmelweiss die Aetiologie und Prophylaxe desselben erkannt und gelehrt. Noch heute ist es nicht ganz gelungen, die segensreichen Errungenschaften der Antiseptik in die alltägliche Stadt- und Landpraxis völlig einzuführen, weil die Ungunst der häuslichen Verhältnisse, unter denen die Entbindung geleitet werden muss, oft Schwierigkeiten bereitet, weil ferner die Desinfection des Pflege- und Wartepersonals noch oft recht ungenügend erfolgt.

Die Grundanschauungen der Anti- und Asepsis werden auch in Zukunft bestehen bleiben; die weitere Ausbildung der physiologischen Chemie, der medicinischen Physik können nach der therapeutischen Richtung hin noch bedeutendes hervorbringen. Um das aetiologische Heilprincip, dem wir die Antisepsis verdanken, festzuhalten, müssen wir suchen, die Bacteriengifte durch giftwidrige Mittel unschädlich zu machen, ohne die Zellen des kranken Körpers in ihrer Function zu schädigen, wir müssen Antitoxine finden. So ist die Serumbehandlung der Diphtherie und des Tetanus entstanden, die Organotherapie, alle Thierimmunisierungen, die das isopathische Heilprinzip im Behring'schen Sinne darstellen.

Voraussichtlich wird eine wirksame, in der Praxis brauchbare antitoxische, antibacterielle Behandlung durch die moderne Therapie erreicht, indem auf dem Wege der subcutanen Injection das Antitoxin dem Blute einverleibt wird, ehe die Zellen ergriffen werden. Vielleicht lassen sich auch gewisse bacterielle Infectionskrankheiten durch Einwirkung antagonistischer Bacterien (z. B. Bacillus pyocyaneus bei Milzbrandinfection) heilen; jedenfalls bedarf es da noch emsiger Forschungen. Den Grund der heutigen Therapie hat Virchow durch seine Cellularpathologie gegeben, aus der sich gleichsam eine Cellulartherapie bildet. Auch der Röntgenstrahlen ist hier zu gedenken, die unser pathologisches und anatomisches Wissen vergrössern und befestigen.

Mit Staunen müssen wir am Schlusse des Jahrhunderts auf den Aufschwung der Naturwissenschaften und der Heilkunst zurückblicken und dürfen im Kampfe der Geister auch die Gewähr finden, dass die Zukunft uns auf dem Gebiete der Heilkunst noch herrliche Früchte bringen wird.

2. Herr Esser (als Gast) hält im Anschluss an einen klinisch beobachteten Fall in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt einen Vortrag über **Sclerema oedematosum neonatorum,** der anderweitig veröffentlicht wird.

Sitzung am 25. April 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Frank demonstrirt
a) einen durch supravaginale Amputation gewonnenen Uterus myomatosus mit mehreren erweichten Myomen und spricht dabei über die hierbei zu beobachtenden Operations-Regeln,
b) ein Praeparat von Atresia ani bei einem Neugeborenen, welchen er operirte,
c) ein Kind, bei welchem er vor 7 Monaten eine Spina bifida mit vorübergehendem Erfolg operirte; jetzt zeigt das Kind Hydrocephalus, Lähmung der unteren Extremitäten und einen neuen Tumor an der Operationsstelle,
d) Vorstellung einer durch Sectio caesarea Entbundenen, bei welcher er den tiefen Uterus-Querschnitt gemacht, eine Operationsweise, die Frank letzthin mehrfach ausgeführt hat. Bei allen Kaiserschnitten legt Frank das Hauptgewicht auf die Peritonealnaht.

2. Herr Wirtz spricht über die **Versorgung des Nabelschnurrestes der Neugeborenen** nach dem Vorschlage von Martin.

Das von Martin angegebene Verfahren, durch Abbindung mittels Seidenfaden und Abbrennung durch eine Brennscheere einen ganz kleinen, glatten und trockenen Nabelschnurrest herzustellen, wurde in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Köln an 150 Neugeborenen erprobt. Die der Methode nachgerühmten Vortheile der besseren Einziehung und schnelleren Verheilung des Nabels, sowie die vereinfachte Nachbehandlung sind gegenüber dem bisher von den Hebammen geübten Verfahren nicht zu verkennen. Indessen konnte Vortr. sich von der Bedeutung des Brandschorfs für die erwähnten Vortheile nicht überzeugen; den Hauptwerth des Verfahrens findet Vortr. in der tiefen Anlegung der sterilen Seidenligatur.

In der Discussion wurde hervorgehoben, dass das Verfahren für Hebammen nicht geeignet wäre, schon wegen des Abbrennens, weil es zu umständlich und zu gefährlich für das Kind wäre. In der Hand des Arztes wäre das Verfahren gut anwendbar und verdiente Nachprüfung.

Sitzung am 13. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

Herr Kötschau: **Ueber Kunstfehler in der Geburtshülfe.**

Vortr. bespricht zunächst eingehend die Definition „Kunstfehler"; das deutsche Strafgesetzbuch kennt diesen Begriff nicht mehr, sondern nur den der „Fahrlässigkeit", für welche unzweifelhaft nachgewiesen werden muss, dass dem Angeschuldigten die Wahl einer anderen Handlungsweise möglich war, ferner, dass die Gesundheitsschädigung resp. die Tötung durch die active oder passive Fahrlässigkeit verursacht ist. Die geburtshülflichen Kunstfehler betreffen Schädigungen des Kindes (in ungefähr $^1/_4$ der Fälle) und solche der Mütter. Unter diesen betreffen etwa 7 pCt. Schwangere und 93 pCt. Gebärende oder Wöchnerinnen. Die einschlägigen Fälle erörtert Vortr. nach Angaben

in der Litteratur und nach eigenen Beobachtungen ausführlich, besonders die violenten Rupturen des Uterus und der Vagina. Besonders befasst sich K. mit der Frage nach der Schuld wegen fahrlässiger Tötung bei Puerperalfieber, welche unzweifelhaft vorhanden ist, wenn die directe Uebertragung desselben von Fall zu Fall erwiesen ist.

(Die Arbeit ist erschienen in der Encyklopädie fbr Geburtshülfe und Gynaekologie.)

In der Discussion führt Herr Mörs aus, dass die geburtshülflichen Fehler in Folge der besonderen Situation am ehesten zu verzeihen wären, aber man dürfe auch andererseits vor Gericht den Collegen nicht allzu milde behandeln; er erwähnt zwei Fälle aus seiner Praxis, die hierher gehörten. Der eine Fall betraf eine Querlage mit eingekeilter Schulter bei ausgetragenem Kinde, wo der Arzt nicht eingriff, weil er „die Selbstentwickelung habe abwarten wollen"; natürlich trat eine tödlich verlaufene Uterusruptur ein. Der zweite Fall ist besonders krass; es handelt sich dabei um eine Perforation des hinteren Scheidengewölbes mit der Zange. Nach Abnahme derselben habe der Arzt den vorfallenden Darm „abgekapselt" und wieder zurückgeschoben, und habe dann ohne irgend eine Maassnahme die Frau verlassen, ohne wiederzukommen.

Herr Klein warnt vor zu strenger Beurtheilung des Arztes in geburtshülflichen Maassnahmen und wendet sich vor Allem gegen zu frühes Anlegen der Zange, was er für einen der häufigsten und gefährlichsten Kunstfehler hält.

Hardenbicker erwähnt zwei Falle seiner Praxis, wo er bei extremen Nachgeburtsblutungen in der Noth fast ohne Desinfection eingegriffen habe mit gutem Erfolge; er meint, man müsse jeden Fall für sich beurtheilen und nicht nach generellen Regeln.

Frank spricht sich besonders für milde Beurtheilung der Kunstfehler aus, namentlich Hebammen gegenüber, die von den Aerzten meist viel schärfer beurtheilt würden, als Aerzte.

Kötschau (Schlusswort) hebt die übertriebenen Forderungen Hofmeier's in Bezug auf Antisepsis hervor und verurtheilt sie als viel zu weit gehend; wenn solche Anschauungen in weiteren Kreisen Aufnahme fänden, gäbe es bald keinen Arzt mehr, der frei sei von Kunstfehlern.

Sitzung am 17. October 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Herr Brohl demonstrirt:
   a) Ein **grosses Fibrom,** welches sich zwischen die breiten Mutterbänder entwickelt hatte und dessen Entfernung grosse Schwierigkeiten verursachte.
   b) Eine **stark vergrösserte Niere mit multiplen Abscessen** bei einer jüngeren Frau; in jedem Abscess zeigte sich ein Phosphatstein.
   c) Ein für die heutige operationslustige Zeit **selten grosser Mastdarmpolyp** bei einer alten Frau, welcher Jahre lang bestanden hatte. Durch den steten Zug der Geschwulst hatte sich ein grosser Prolaps des Mastdarmes entwickelt, mit Inversion der hinteren Scheidenwand. Das Mikroskop ergab ein gutartiges Adenom.

2. Herr Kötschau: **Eindrücke von der gynaekologischen Section der Naturforscher-Versammlung zu Aachen.**

Vortr. erstattet einen längeren kritischen Bericht über die Vorträge und Verhandlungen der Abtheilung für Geburtshülfe und Gynaekologie in Aachen.

Sitzung am 14. November 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Aufnahme neuer Mitglieder. Es werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Stutzer, Schäfer, Sarburg, Lohmann und Wenzel.

2. Herr Krabbel-Aachen: **Ueber eine seltene Ovariotomie.**

Vortr. spricht zunächst über die Stellung dieser Operation zu anderen Leiboperationen. Während früher, als sie die Aera der modernen Bauchchirurgie eigentlich eröffnete, die Ovariotomie als etwas ungemein Schwieriges und Seltenes galt, würde jetzt diese Operation von manchen Autoritäten als allzu leicht hingestellt. Es wäre dies sehr zu bedauern, weil dadurch oftmals zu sehr leichtsinnigen Operationen seitens weniger erfahrener Collegen Anlass gegeben würde. Heute dürfe man über eine Ovariotomie nur dann noch reden, wenn die Operation sehr schwierig gewesen, oder aber der Fall selbst, wie im vorliegenden Falle, ein eigenartiges Interesse biete.

Es handelte sich um einen Ovarialtumor bei einem Lehrer einer höheren Schule, einem grazil gebauten kleinen Menschen mit Schnurrbart und spärlichem Knebelbart; die Stimme war hell, Kehlkopf nicht vorspringend, Brust flach. Das Abdomen durch grossen Tumor vorgewölbt; anscheinend gut entwickelter Penis ohne Präputium, aber die Urethra fehlt völlig, starke Hypospadie, kein Scrotum, keine Testikel, dagegen zwei entwickelte Labien. In Narkose konnte eine kleine Vagina mit Cervix uteri constatirt werden. Bei Entfernung des Tumors, der 23 Pfund wog, fand sich ein zierlicher Uterus mit Lig. latum der rechten Seite, der Tumor sass links, und im Ligament ein kleines Gebilde, welches als Ovarium mitexstirpirt wurde. Die Geschwulst charakterisirte sich als multiloculäre Cyste. Das vermeintliche Ovarium wurde im pathologischen Institut als Parovarium angesehen. Verlauf der Operation günstig, aber nach $1^1/_2$ Jahren Recidiv und neue Operation. Die Untersuchung des neuen grossen Tumors durch Marchand ergab ein Teratom von complicirter Zusammensetzung mit sarkomatösen und myxomatösen Partien mit Epithelial-Einlagerungen. Krabbel möchte die Geschwulst als Embryom (Wilms) bezeichnen.

Das gefürchtete Recidiv ist ausgeblieben, dem Patienten geht es gut. Es handelt sich in diesem Falle um einen Pseudohermaphroditismus femininus, bei welchem sich niemals Ejaculation, noch Menstruation gezeigt hat.

In der Discussion berichtet Herr Klein über einen „Mann", der an Uteruscarcinom zu Grunde ging. Herr Kötschau führt auf eine Bemerkung des Vortr. hin aus, dass die Litteratur keinen Fall eines Hermaphroditismus verus kenne. Herr Krabbel erwidert, dass er wohl missverstanden worden sei; auch er glaube nicht an einen Hermaphroditismus verus. Herr Geuer

erwähnt einen Fall, wo wenigstens äusserlich Penis und Vagina mit Schamlippe verbunden war, allerdings handelte es sich um eine partielle Verdoppelung der unteren Körperhälfte, einen Dipygus parasiticus. Brohl berichtet über eine Bruchoperation bei einem Hermaphroditen, wo er zu seiner Ueberraschung im Bruchsack Uterus und Ovarien fand.

3. Herr Wirtz: **Ueber Complication von Schwangerschaft und Ovarialtumor.**

Unter 900 Geburten in der Rhein. Provinzial-Geburtslehranstalt zu Köln wurde in einem Zeitraum von 9 Monaten diese sonst relativ seltene Complication 3 mal beobachtet, wobei es sich jedesmal um eine vollständige Degeneration des linken Ovariums handelte, während das rechte in allen Fällen intact befunden wurde. Die Krankengeschichten sind kurz folgende:

1. 21jährige Ipara. Periode bis zur Schwangerschaft stets regelmässig; letztere ohne besondere Beschwerden. Beim Beginn der Wehen Leibesumfang 133 cm. Fundus uteri in Nabelhöhe, stark anteflectirt, nach rechts gelagert. In der linken Seite grosses Ovarialkystom. Wehen schwach, Geburtsverlauf langsam; nach 36 stündiger Geburtsdauer wird mit der Zange ein 3300 g schweres und 50 cm langes lebendes Kind entwickelt. Wochenbettsverlauf normal. Am 11. Tage nach der Geburt Laparotomie und Entfernung einer mit 25 Liter dickflüssiger, colloider Masse gefüllten linksseitigen Ovarialcyste, die besonders an der hinteren Bauchwand durch zahlreiche Adhäsionen festsitzt. Uterus war bereits normal zurückgebildet. Verlauf gestört durch das Auftreten einer rechtsseitigen Pneumonie; am 20. Tage nach der Operation gesund entlassen.

2. 24jährige II para. Erste Geburt Frühgeburt im 6. Monat. Gegen Ende der jetzigen Schwangerschaft sollen die Beschwerden stark zugenommen haben in Folge der enormen Ausdehnung des Leibes. Leibesumfang 123 cm. Im Urin Eiweiss. Diagnose: Tuberculöse Peritonitis mit hochgradigem Ascites. Bei der Punktion entleeren sich 27 Liter einer klaren, serösen Flüssigkeit. Nach 24 stündiger Wehenthätigkeit spontane Geburt eines 3860 g schweren und 50 cm langen lebenden Knaben. Wochenbett normal; am 16. Tage Entlassung. Nach 4 Wochen ausserhalb der Anstalt wieder Punktion. Nach weiteren 5 Monaten Wiederaufnahme in die Anstalt, wo jetzt ein linksseitiges Ovarialkystom diagnosticirt und durch Laparotomie entfernt wird; Operation erschwert durch zahlreiche Adhäsionen. Am 6. Tage in Folge Peritonitis Tod.

3. 24jährige III para. Früher Nierenleiden. Während der jetzigen Schwangerschaft ungewöhnlich starkes Anschwellen des Unterleibes; Oedeme der Beine und Genitalien; Leibesumfang 120 cm. Kachektisches Aussehen. In der linken Seite neben dem bis zur Mitte zwischen Herzgrube und Nabel reichenden Uterus kindskopfgrosser Tumor zu fühlen: Carcinom des Ovariums mit Ascites. Bei der Aufnahme bestanden bereits Wehen, bald nachher Geburt einer frühreifen, 45 cm langen Frucht. Operation aussichtslos. Wegen der andauernden Beschwerden Punktion und Entfernung von 10 Liter seröser, etwas blutiger Flüssigkeit. Am 10. Tage entlassen. Die Patientin starb kurze Zeit

nachher im Augustahospital, wo die Diagnose durch die Section bestätigt wurde.

In allen drei Fällen sollen die Beschwerden während der Schwangerschaft entstanden sein, resp. zugenommen haben; demnach hat die letztere auf die Ovarialtumoren einen ungünstigen Einfluss ausgeübt, entgegen der Ansicht von Löhlein, der in der Schwangerschaft eher einen wachsthumshemmenden als -fördernden Einfluss erblickt. Zu einer Unterbrechung der Schwangerschaft kam es nur im letzten Falle (Frühgeburt im letzten Monat); in den beiden anderen Fällen wurden sogar ausgetragene Kinder geboren, die das Durchschnittsgewicht überschritten; die Ursache für die Frühgeburt ist jedenfalls in der bestehenden Kachexie zu suchen. Störungen im Geburtsverlaufe traten nicht ein, da die Tumoren ins grosse Becken sich erstreckten. Von einer Entfernung der Geschwülste während der Schwangerschaft konnte keine Rede sein, da die Patientinnen erst während der Geburt in die Anstalt kamen. Da die Ovarialtumoren während der Schwangerschaft doch manche Gefahren in sich bergen, so möchte ich mich dem Vorschlage Pfannenstiel's anschliessen, sobald die Diagnose von Ovarialtumor bei Schwangerschaft gestellt ist, die Ovariotomie auszuführen, und zwar möglichst früh, um eben Complicationen vorzubeugen.

In der Discussion erklärt sich Kötschau ebenfalls für Operation im ersten Drittel der Schwangerschaft, erwähnt verschiedene Fälle seiner Praxis und demonstrirt eine kleine Cyste, die er kürzlich bei einer Graviden im 8. Monat entfernt habe. Krabbel möchte sich nicht bedingungslos für Operationen in graviditate aussprechen: er hat mehrmals nach glücklich verlaufenem Wochenbett operirt. Frank ist ebenfalls der Ansicht, dass man hier eklectisch verfahren müsse; bei grossen Tumoren erfolgten manchmal überraschend leichte Geburten, meist allerdings mit Wehenschwäche complicirt. Kleine Ovarialtumoren seien oft durch falsche Einstellung bei der Geburt sehr gefährlich.

Sitzung am 19. Dezember 1900.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

1. Geschäftliches; Kassenbericht; Jahresbericht; Vorstandswahl; Aufnahme der Herren Mülhens, Plücker, Zöllner.

2. Herr Frank; **Ueber Didelphie.**

Vortr. stellt ein 24jähriges Mädchen vor, an welcher wegen linksseitiger Haematosalpinx die Laparotomie vorgenommen werden musste. Die Vagina fehlte vollständig, jedoch befand sich in der linken Unterbauchgegend ein schmerzhafter, prall elastischer Tumor. Das Mädchen war abgemagert und blutleer und litt an zeitweise unerträglichen Leibschmerzen. Frank versuchte, künstlich eine Vagina herzustellen, und von der Vagina aus den Tumor anzugreifen. Es misslang, weil dicht unter dem Tumor die Blase mit dem fest verwachsenen Rectum lag. Deshalb Laparotomie, welche den elastischen Tumor als Haematosalpinx ergab, welche ihrerseits eine Haematometra des linken Uterushornes bedeckte. Ferner fand sich in der rechten Beckenseite ein atrophisches zweites Uterushorn mit atrophischer Tube; das Ovarium erschien normal. Das atrophische Horn verlor sich hinter der Blase, ohne dass ein Zusammenhang mit der linksseitigen Haematometra gefunden werden

könnte. Operation: Entfernung der Haematosalpinx, Herstellung der Verbindung der Vagina von der Bauchhöhle, Erhaltung und Oeffnung des Uterushornes nach der Vagina hin. Es muss ein angeborener Tubenverschluss angenommen werden, während es auf der Tube selbst zu einer periodischen Blutung gekommen sein muss, was gegen die Reflextheorie sprechen würde. Der Schluss des Vortrages handelte über Hemmungsbildungen der weiblichen Genitalien und Besprechung der Litteratur des Uterus didelphys.

Discussion: Herren Noé, Koetschau, Brohl. Frank.

Sitzung am 30. Januar 1901.

Vorsitzender: Herr Koetschau, später Herr Brohl.

Herr Brohl demonstrirt: 1. Präparat einer **Fistula colli congenita** (12jähriges Mädchen).

2. Uterus mit doppelseitiger Salpingitis et Oophoritis suppur; die zuerst begonnene vaginale Totalexstirpation musste wegen der ausgedehnten Verwachsungen abdominal beendet werden.

3. Einen **entzündeten amputirten Processus vermiformis,** verwachsen mit einer faustgrossen Cyste des rechten Ovarium.

Herr Koetschau: **Ueber Bettruhe im Wochenbett.**

Vortr. tritt auf Grund der Küstner'schen Publication und der Beobachtung von 12 geeigneten Fällen der Privatpraxis für frühzeitiges Aufstehen der Wöchnerin ein; selbstverständlich ist streng individuell zu indiciren, was näher beleuchtet wird. Die Publication des Vortrages wird anderweitig erfolgen.

In der Discussion wendet sich Frank gegen das frühe Aufstehen, dem besonders der häufige Prolaps zuzuschreiben sei, was Koetschau unter genauer Würdigung der Genese des Prolapses etc. widerlegt.

Sitzung am 27. Februar 1901.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

Herr Koetschau demonstrirt: 1. **Tuboovarialabscess.**

2. **Multiple Myome eines virginalen Uterus mit doppelseitiger Pyosalpinx;** Totalexstirpation per Laparotomiam.

3. **Fibroma ovarii von Faustgrösse.**

4. **Colossales Myxoma ovarii mit Metastasen im Netz** und auf der Musculatur der Recti.

5. **Uterus mit grossen multiplen Myomen.** Zahlreiche bis apfelgrosse Myomknoten in der Cervix bedingten die Totalexstirpation. (Laparotomie.)

Herr Schäfer: **Plötzlicher Tod im Wochenbett im Anschluss an einen Todesfall durch Luftembolie.**

40jährige XV para, Mense VII gravida wird wegen Blutungen in die hiesige Hebammenanstalt gebracht. Partus in 2. Schädellage spontan. Im unmittelbaren Anschluss an die Ausstossung des Kindes: starke Blutung. Manuelle Lösung der Placenta. Geringe Uterusatonie, mit Ergotininjection und Uterusausspülung vergeblich behandelt, wird

durch Uterustamponade gehoben. Wegen acuter Anaemie: 1 Liter Kochsalzinfusion, Autotransfusion. 1 Stunde später Athembeschwerden, Unruhe, starke Cyanose, Exitus. — Obduction (bald nach dem Tode): Nach Abbindung der grossen Thoraxgefässe wird das Herz herausgenommen und vorsichtig unter Wasser aufgeschnitten: der linke Ventrikel des mässig zusammengezogenen Herzens enthält wenig flüssiges, etwas gelblich blasses Blut; beim Aufschneiden des rechten Herzens quellen einige Luftbläschen an die Wasseroberfläche. Besonders am Ostium venosum, ferner in der Vena cava inferior: schaumig aussehendes, blasses, rothbräunliches Blut, wenige Luftbläschen; rechte Lunge im Unterlappen atelektatisch; Milzvergrösserung. In den Beckenvenen keine Luftblasen. Todesursache: Mors subita in Folge von Luftembolie. — Vortragender verbreitet sich über Luftembolie und Lungenembolie. In der Kölner Hebammenanstalt kamen von 1888 bis incl. 1899 unter 10334 Geburten 12 mit plötzlichem tödtlichen Ausgang vor (= 0,11 pCt. circa); von diesen war 2 mal Lungenembolie die Todesursache (= 0,02 pCt.).

Discussion: Herren Frank, Klein sen., Koetschau, Plücker.

Sitzung am 20. März 1901.

Herr Frank demonstrirt 1. ein Präparat einer **Graviditas in einem Nebenhorn;** Tod der Ipara vor der Operation. Uterus ganz klein, durch ein straffes Band mit dem Fruchtsack verbunden.

2. **Verkalkte Frucht, die fünfzehn Monate in utero zurückgeblieben war.**

3. **Frau mit Gonokokkenperitonitis;** Heilung nach Incision. Nach 5 Monaten: Pyosalpinx. Eröffnung des Sackes von der Scheide aus und Drainage desselben, weil die Frau zu schwach zur Operation war.

Discussion; Koetschau, Frank, Zöllner, Brohl.

Sitzung am 25. April 1901.

Herr Brohl demonstrirt und bespricht **3 Nierenpräparate:**

a) Mannskopfgrosses Sarcom der rechten Niere eines 1 Jahr alten Mädchens.

b) Sarcom der linken Niere einer 37jährigen Frau. Radicaloperation unausführbar wegen Metastasen des Magens und Darmes.

c) eine Steinniere.

Herr Koetschau demonstrirt: 1. Ein über **mannskopfgrosses Myom,** totalexstirpirt bei einer 51jährigen Frau (per laparotomiam), welches zahlreiche kleinere Myome umfasst. Glatter Heilungsverlauf.

2. **Doppelseitigen Tuboovarialabscess.**

Herr Wirtz: **Ueber Eclampsie.**

Als Fortsetzung einer von Geuer (Centralbl. f. Gyn. 1894) und Bayer (Monatsschr. f. Gebh. 1899) veröffentlichten Reihe von Eclampsiefällen aus der Kölner Hebammenanstalt bespricht Vortr. weitere 43 in den beiden letzten Jahren unter 2780 Geburten beobachtete Fälle von Eclampsie. Es ergiebt sich eine stete Zunahme der Fälle, so dass bereits auf 65 Geburten 1 Eclampsie kommt. Nur wenige autochthone Fälle. In 88 pCt.: Ipara. 30mal Ausbruch der Eclampsie intra

partum, 5 mal intra graviditatem, 8 mal in puerperio. Mortalität der Mütter: 78 pCt.; von 44 Kindern (1 mal Zwillinge) wurden 18 gesund entlassen, 13 todtgeboren, 13 starben kurz nach der Geburt. Therapeutisch wird in der Anstalt mit narkotischen Mitteln sehr sparsam verfahren; grosse Erfolge sah man oft durch heisse Bäder und feuchte Einwickelungen. Bei sehr unruhigen Kranken ist eine längere Chloroformnarkose rathsam. Möglichst frühe und schonende Entbindung. Kaiserschnitt wird bei Eclampsie verworfen, überhaupt jede gewaltsame Entbindung möglichst lange vermieden. — 23 mal wurde die Geburt durch Kunsthülfe beendet und zwar 20 mal durch Forceps, 1 mal Wendung bei Kopflage, 1 mal Perforation, 1 mal zur Rettung des Kindes Kaiserschnitt an der Moribunden. Sämmtliche Eingriffe erfolgten in tiefster Chloroformnarkose.

Sitzung am 22. Mai 1901.

Vorsitzender: Herr Brohl. Schriftführer: Herr Geuer.

Herr Frank: **Ueber vaginalen Kaiserschnitt.**

Vortr. berichtet über einen vaginalen Kaiserschnitt bei Eclampsie bei 7monatlicher Frühgeburt, den er mit gutem Erfolge für die Mutter — der Foetus starb nach kurzer Zeit — vor 2 Wochen ausführte. Alsdann bespricht er einen Geburtsfall einer Frau, die seit 2 Tagen in Wehen liege, ohne dass sich eine Oeffnung zeige. Ganz oben im Douglas scheint eine feine Oeffnung zu sein, die dem Muttermund zu entsprechen scheint, aus welcher auch Kindspech abgehe. Die Frau hat vor 2 Jahren eine Scheidenoperation (Vaginofixation?) überstanden. Vortr. hält in diesem Falle den vaginalen Kaiserschnitt für geboten, weiss jedoch nicht, ob er durchführbar sei. Die Sectio caesarea widerstrebe ihm aus mehreren Gründen: bestehendes Fieber, vermuthlich todtes Kind. keinerlei Beckenenge und nach unten eine jedenfalls unzulängliche Oeffnung. — Nach dem Vortrag versucht Frank im Operationssaal der Anstalt eine Incision, nimmt jedoch wegen der viel zu hoch liegenden Theile Abstand davon. Der weitere Verlauf wird in der nächsten Sitzung mitgetheilt werden. Sodann demonstrirt

Herr Frank eine Riesenovarialcyste, die er 14 Tage post partum operirte und spricht sich gegen die Operation intra graviditatem aus. Ferner demonstrirt Frank einen Tubenabort im Stadium des Durchbruches.

Sitzung am 12. Juni 1901.

Vorsitzender Brohl. Schriftführer: Geuer.

Herr Frank recapitulirt kurz seine Ausführungen über **vaginalen Kaiserschnitt** in der letzten Sitzung und seinen Fall wegen Eclampsie. Sein 2. Fall war der in der vorigen Sitzung demonstrirte, Verschluss des Muttermundes; Anamnese noch immer unklar. Die Frau starb, nachdem ein todtes Kind durch Kaiserschnitt entbunden war, am 3. Tage an Sepsis. Die Demonstration des Uterus in situ (Becken mit Organen bei der Section entfernt) ergiebt eine fast gangränöse obere Partie des Uterus, eine sehr starke vordere Uteruswand und im Uterus ein submucöses Myom. Orificium nicht auffindbar.

Discussion:

Koetschau erwähnt seinen Fall von sogen. vag. Kaiserschnitt, 1899, wo wegen Portiocarcinom am Ende der Gravidität die Operation gemacht wurde. Frau lebt noch. Zugleich verweist er auf seine Demonstration vom Februar 1893, wo er wegen des nach einer anderweitig früher ausgeführten Portiooperation consecutiven Verschlusses als einziges Mittel den classischen K. mit Erfolg machte.

Herr Brohl zeigt 1. ein **Fibroma pendulum mammillae sinistrae** einer 42jährigen Frau.

2. Einen **amputirten, lang ausgezogenen, bis zur Spitze mit Mesenterium versehenen, mit Kotsteinen gefüllten Processus vermiformis einer Virgo.**

3. Eine **tiefe Halscyste** eines 21jährigen Mädchens. Cysteninhalt flüssig.

3. Einen **Uterus mit gänseeigrossem Myoma subserosum.** Uterusretroflexus. Ruptura perinei. III. Gr. Bei der 38jährigen Frau wurde Uterus vaginal totalexstirpirt unter Erhaltung der Ovarien. Später Perineoplastik.

5. **Carcinoma cervicis, übergegangen auf die hintere Scheidenwand,** bei einer 55jährigen Frau, zugleich ein linksseitiger, hühnereigrosser, intraligamentärer cystischer Tumor (kein Carcinom). Die vaginal begonnene Operation musste per laparot. beendet werden.

Discussion: Frank, Brohl, Koetschau.

Sitzung am 3. Juli 1901.

Herr Brohl zeigt 1. **2 Myome von grosser Ausdehnung.**

2. **Hühnereigrosse Cyste des Lig. rotund.** bei einem Kinde.

3. **Lähmung der Blase** bei einer 76jährigen Dame. Therapie: Dehnung der Harnröhre.

Brohl bespricht alsdann die Paraffineinspritzung gegen Lähmung der Blase.

Herr Koetschau: **Kaiserschnitt wegen Eclampsie.**

Vortr. bespricht zunächst den derzeitigen Stand der Anschauungen über die Genese der Eclampsie unter besonderer Würdigung der Schmorl'schen Lehre und stellt für die Therapie als obersten Grundsatz die schnelle und schonendste Entbindung auf, da wir wissen, dass mit Beendigung der Geburt in 80 pCt. der Fälle die eclamptischen Anfälle entweder sofort ganz aufhören oder seltener und milder werden, wie ja auch mit dem Absterben der Frucht und dem daraus resultirenden Aufhören des foetalen Stoffwechsels in vielen Fällen ein Sistiren der Eclampsie Hand in Hand geht. Der grösste Theil der Geburtshelfer steht auf dem Standpunkt, „cavete Kaiserschnitt bei Eclampsie!“ Wir können im Kaiserschnitt nicht die sichere Rettung der Mutter aus einer ihr und ihres Kindes Leben bedrohenden Situation erblicken, wir können ihn vielmehr nur als den energischsten und häufig erfolgreichen Versuch ihrer Rettung da, wo andere Mittel im Stich liessen, bezeichnen. Die Schwierigkeit der Indicationsstellung zur Ausführung des K. liegt in der Unmöglichkeit der scharfen Kennzeichnung der Verhältnisse, da nur der Gesammteindruck der Kranken massgebend ist, wobei Subjectivität unvermeidlich ist. Im Allgemeinen dürfte sich die Be-

rechtigung zum K. auf die schweren Fälle von E. beschränken, in denen das Kind sicher noch lebt, jedoch durch die Anfälle ernstlich bedroht erscheint, während bei der Mutter trotz aller therapeutischen Bemühungen Circulation und Respiration immer mehr gestört erscheinen. Voraussetzung dabei ist die Unmöglichkeit der Entbindung per vias naturales. Die Berechtigung und die Anzeige zum K. bei Eclampsie ist in einer Reihe von Situationen unbestreitbar, wenn diese Lagen auch seltener sind. Vortr. bespricht dann seine beiden 1898 operirten Fälle, in welchen die Mütter gerettet wurden (1 starb später an Pneumonie) und 1 Kind, wärend 1 Kind schon vor der Sectio abgestorben war. Nicht die Ausführung des K. ist Heroismus, sondern die Unterlassung desselben in den skizzirten Fällen.

Sitzung am 23. October 1901.

Herr Frank demonstrirt 1. **ein Trichterbecken einer kyphotischen I para,** die bei Wendungsversuch einen hohen Cervixriss erlitt und an Blutung zu Grunde ging. Embryotomie des Kindes.

2. **Ein ebensolches an der Lebenden,** 28 Jahre, I para. Nach dreitägigen Wehen wurde ein ganz kleines Kind mühsam mit der Zange entwickelt. Gewicht 1900 g. Kind ausgetragen.

3. **Eine Atheromcyste des Ovarium,** welche 2 Monate vor der Operation geplatzt war und zu einem hochgradigen Ascites führte. Diagnose: Perit. tuberc.

4. Eine Pat., bei welcher **geplatzte Tubargr. vaginal operirt** wurde. Doppelseitige Parotitis post operat. Guter Verlauf.

5. Eine Pat., bei welcher der **Tumor als Tubargrav.** diagnosticirt wurde, bei der Operation sich als geplatzter Pyosalpinx mit beginnender Peritonitis ergab. Guter Verlauf.

Herr Koetschau spricht über **„Bacteriologie und Gynaecologie"**.

Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht.

Sitzung vom 27. November 1901.

Aufnahme der Herren Huismanns jr., Klein jr., Bentler (Worringen), Nathrath (Bottrop).

Herr Geuer demonstrirt 1. einen Fall von reinem **Tubenabort.**

2. **Ruptura tubae grav. von Bohnengrösse.**

3. **Interstitielle Schwangerschaft,** wobei etwa die Hälfte der Frucht nach dem Uterus, die Hälfte im Anfang der Tube sich entwickelte.

4. **Hämatosalpinx mit 2 getrennten Blutsäcken der Tube.**

In allen Fällen wurde laparotomirt, in den 3 ersten Fällen längstens 24 Stunden nach Beginn der Blutung. Glatter Verlauf.

Herr Wirtz: **Zur Therapie der Placenta praevia.**

In der Kölner Anstalt wurden vom 1. November 1899 bis 1. November 1901 unter 4170 Geburten 75 Fälle von Placenta praevia beobachtet (19 mal totalis, 55 mal partialis) bei 7 I paris, 8 II paris, 10 III paris, 46 mehr als 2 mal geboren habenden. Keinmal bestand

die Complication zum 2. Male. Mortalität der Mütter: 18 pCt., der Kinder: 45 pCt. 9 Mütter starben an Folgen der Anämie, 3 in Folge Pyämie, 1 an Phthisis pulmon., 1 an Embolie. 39 Früchte waren ausgetragen, 29 davon wurden lebend geboren. In 11 Fällen genügte zur Blutstillung und Wehenerregung die einfache Scheidentamponade (Placenta praevia lateralis und Gradlagen), 9 mal erfolgte künstlicher Blasensprung (Placenta praevia marginalis und Schädellagen), 55 mal wurde gewendet und zwar 36 mal aus Kopf- und 19 mal aus Querresp. Schieflagen. 25 mal wurde an die Wendung die sofortige Extraction angeschlossen, 30 mal die spontane Geburt abgewartet. In Folge der sofortigen Extraction: 5 grössere Cervixrisse (Vereinigung durch Naht), dann 2 Todesfälle. Zur Vermeidung von Atonia uteri sofort nach der Extraction manuelle Entfernung der Placenta und Jodoformgazetamponade des Uterus und der Scheide. Davon gingen 3 Mütter zu Grunde; es hatte in diesen Fällen hinter die feste Tamponade weiter geblutet. In 10 Fällen wurde bei 1—2 Finger durchgängigem Muttermund die sogenannte combinirte Wendung ausgeführt, deren Schwierigkeit in der Herableitung des Fusses durch den zum Theil noch erhaltenen Cervixcanal besteht. In allen Fällen glattes Wochenbett, 6 lebende Kinder. 3 mal intrauterine Kolpeuryse (nach Dührssen), wobei 2 Kinder zu Grunde gingen. In der Nachgeburtsperiode: exspectatives Verhalten, jedoch 15 mal sofort Credé zur Expressio placentae, 31 mal manuelle Placentarlösung. 4 mal wurde die Placenta vor dem Kinde geboren, wobei 1 Kind starb. In puerperio bei 15 Fällen Fieber bis 39°, in 12 Fällen hohes und länger anhaltendes Fieber, besonders bei ausserhalb mit Watte tamponirten Frauen. 3 Fälle starben an typischer Pyämie; bei der Section fanden sich embolische Processe in den Lungen und am Herzen, ausgehend von einer Thrombophlebitis der Placentarstelle. Die besten Resultate wurden erzielt mit der möglichst frühzeitigen combinirten Wendung, spontaner Ausstossung der Frucht und im exspectativen Verhalten in der Nachgeburtsperiode.

Discussion: Frank, Geuer, Koetschau, Brohl, Klein sen., Koetschau, Wirtz.

Sitzung am 18. December 1901.

Herr Brohl demonstrirt 1. ein 4 **Pfund schweres Fibrom der Bauchdecken** bei 29jähriger Patientin.

2. Eine **Perityphlitis chronica in einer Hernia cruralis dextr. irreponibilis** einer 78jährigen Frau, die nie an stärkeren Unterleibsschmerzen gelitten hatte. Diese Erkrankung hatte zu einer knorpelharten Anschwellung der Leistendrüse geführt und so den Verdacht auf eine maligne Erkrankung dieser Drüsen und des Lig. rot. hervorgerufen.

Kassenbericht. Jahresbericht. Wiederwahl des Vorstandes für 1902.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. November 1901.

Orthmann demonstrirt: 1. Parovarialcyste mit Stieldrehung von 36 IV-Para, die plötzlich an peritonitischer Attaque erkrankte. Es fand sich ein kleinkindskopfgrosser, rechtsseitiger Parovarialtumor, dessen Stiel 360° entgegengesetzt der Drehung der Uhrzeiger torquirt war.

2. Primäres Vulvacarcinom von 70jähr. V-Para, 10 cm lang, 7 cm breit, die rechten Labien und die Clitoris bis an die Urethra umfassend. Links 2 Contactknötchen. Nach Exstirpation des Tumors mit den Leistendrüsen trat nach 6 Monaten grosses, nicht mehr operables Recidiv in der rechten Leistengegend ein.

3. Carcinomatösen Uterus, nach Schuchardt operirt, mit der geheilten Pat. Bei der durch Verwachsungen sehr erschwerten Operation war das Rectum verletzt, aber wieder verschlossen. Glatte Heilung. O. hat 8 mal nach Sch. operirt, immer bei complicirten Fällen und empfiehlt die Methode warm. Alle seine Fälle genasen.

Kossmann demonstrirt: 1. Badespecula aus federndem Stahldraht.

2. Dose zur Sterilisation 12 eingefädelter Knopfnähte.

Koblanck zeigt Fibromyom der Portio.

Gottschalk berichtet über einen ähnlichen Fall, wo das von der hinteren Lippe ausgehende Myom kindskopfgross ist.

Schaeffer demonstrirt: Fast mannskopfgrossen Uterus mit cystischem Myom, dessen Trägerin er seit 1¼ Jahren behandelt. Wegen profuser Blutungen schliesslich abdominale Totalexstirpation. Heilung. Im Innern des Myoms eine mit nekrotischem Gewebe erfüllte Höhle. Keine sarkomatöse Degeneration. Seltener Fall, der zur Verwechslung mit Gravidität Veranlassung geben kann.

Discussion: Olshausen, Gottschalk.

Jaquet: Obligohydramnie. Vortr. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. O. ist selten.

2. Die Aetiologie ist dunkel.

3. In der ersten Schwangerschaftshälfte ist der Zustand für die Mutter belanglos, für den Foetus sehr gefährlich. (Spontanamputationen.)

4. In der zweiten Hälfte der Gravidität ist die O. auch für die Mutter unbequem, wegen der sehr schmerzhaften Kindesbewegungen.

5. Die Geburt ist immer pathologisch, die Eröffnungsperiode ist enorm lang, und es erfolgt oft vorzeitige Placentarlösung. Nach der künstlichen Blasensprengung kann die Geburt rasch und glatt verlaufen.

6. Die O. braucht sich nicht bei derselben Frau zu wiederholen.

Discussion: Strassmann, Bokelmann, Opitz, Gottschalk, Olshausen.

II. Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden.

Sitzung vom 21. März 1901.

Leopold: Ueber Luftembolie intra partum. L. berichtet mit ganz genauer Wiedergabe der Krankheitsgeschichte über einen Fall, in welchem er bei einer 39jähr. I-Para mit starker Albuminurie und normalem Becken wegen drohender Eclampsie die künstliche Frühgeburt mittelst Bougie's einleitete und dann mit Laminariastiften die Cervix erweiterte. Die Frau ging unter hochgradiger Dyspnoe und Cyanose in raschem Collaps etwa 24 Stunden nach Geburtsbeginn zu Grunde. Bei der Section fanden sich überall in den inneren Organen reichliche Gasbildungen, in denen Stäbchen mit abgerundeten Ecken gefunden wurden. L. deutet den Fall als Luftembolie, während in der Discussion, an der sich Weisswange, Klien, Schramm, Klotz, Haake, Peters, Goldberg, Marschner und Leopold betheiligen, von verschiedenen Seiten der Fall als acute Gas-Sepsis aufgefasst wird.

Voigt: Ueber Embolie im Anschluss an die Geburt. Fall 1. Nach einer durch Wendung und spontane Austreibung erledigten Geburt bei Placenta praevia traten im Wochenbett mehrfach embolische Anfälle auf, die aber schliesslich doch sistirten. Heilung.

Fall 2. Nach schwerer, künstlicher Entbindung mehrere embolische Attaquen, aber doch schliesslich Heilung.

Fall 3. Nach Spontangeburt 2 Anfälle von Embolie, denen Pat. erlag.

III. Gesellschaft für Gynaekologie, Geburtshülfe u. Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 11. November 1901.

Discussion über den Vortrag von Rudaux „Retroversio uteri myomatosi, Gravidität vortäuschend".

Varnier, Pozzi.

Fortsetzung der Discussion über „Myom und Schwangerschaft" von M. Schwartz, Routier, Pinard, Pozzi.

Richelot: Die Behandlung der Metritis cervicalis. R. nimmt Bezug auf einen früheren Vortrag, in dem er die Vorzüge des Caustikums von Filhos bei der Behandlung des Metritis colli hervorgehoben hat. Trotz vieler Einwände gegen die Therapie hält er doch an ihr fest, da er sich an vielen Fällen von ihren Vorzügen überzeugt hat und auch viele zustimmende Mittheilungen anderer Aerzte ihm zugekommen sind. Das Mittel ist ein sicheres und ungefährliches und von jedem Arzt leicht anzuwenden. Misserfolge beruhen oft auf fehlerhafter Application. Es folgen die Krankengeschichten von 5 als Typen geltenden Fällen.

Discussion: Doléris, Pozzi, Lepage, Potocki, Pinard, Richelot.

Varnier: Soll man fernerhin noch die sterilisirte Milch bei der gemischten Ernährung und nach der Entwöhnung für die Pariser Säuglinge empfehlen?

V. beklagt die ganz unbegründete Abneigung vieler Pariser Aerzte und Mütter gegen die sterilisirte Milch, der man zu Unrecht die Erregung aller möglichen Krankheiten in die Schuhe schiebt, und räth entschieden, die sterilisirte Milch beizubehalten, so lange nicht deren Schädlichkeit nachgewiesen werden kann.

IV. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Juli 1901.

Noble: Complicationen und Degenerationen der Myome in ihrem Einfluss auf die Behandlung dieser Tumoren. Ausgehend von der Erfahrung, dass die Myome thatsächlich gar nicht so gutartige Tumoren sind, wie allgemein angenommen wird, hat N. sein Material von

218 Fällen daraufhin geprüft und 66 Fälle gefunden, die ohne Operation den sicheren Tod der Befallenen verursacht hätten, 25, die sie gefährdeten, und 30, die zur Invalidität führten. Die einzelnen Arten der Complicationen werden aufgezählt und zum Theil mit kurzen Krankengeschichten belegt. N. kommt zu dem Schluss, dass es nur wenige Myomfälle giebt, bei denen exspectative Behandlung für die Patienten vortheilhafter ist als frühzeitige Operation, er ist daher ein Anhänger der letzteren.

Diskussion: Jessett, Macnoughton-Jones, Scharlieb, Bryd, Smith, Snow, Lawrie, Keith, Noble.

Demonstration von Präparaten.

Sitzung vom 10. October 1901.

Demonstration von Präparaten:

Macnaughton-Jones zeigt: 1. Primäre Sactosalpinx tuberculosa von einer 32jährigen Ipara, die durch Laparotomie geheilt wurde. Genaue Krankengeschichte und Beschreibung des Präparats. Die anderen Adnexe und das Peritoneum waren gesund, und Vortragender fasst den Fall als primäre Tubentuberkulose auf.

2. Grosse Hernie nach mehreren Coeliotomieen. Pat. war schon 3mal laparotomirt, das letzte Mal war die Wunde nur durch Heftpflaster geschlossen. Vortr. excidirte die Hernie und vernähte die Wunde in complicirter Weise (muss im Original-Bericht nachgesehen werden).

Sehr grosses Myom. Hysterectomie, Heilung. Genaue Kranken- und Operationsgeschichte, sehr schwierige, durch tiefen Collaps gefährdete Operation.

Diskussion: Moullin, Fenwick, Travers, Smith, Ryall, Hodgson.

Ryall: Doppelseitige Hydrosalpinx. Kranken- und Operationsgeschichte. Schwierige Laparotomie wegen starker Verwachsungen. Heilung.

Diskussion: Smith, Travers, Ryall.

Purcell: Cystosarkom des rechten Ovariums. Operation, Heilung. Kranken- und Operationsgeschichte ohne Besonderheiten.

Snow: Grosses intracystisches Mamma-Sarkom. Ueber 6 Pfd. schwerer Tumor, der seit 20 Jahren bestand. Operation, Heilung. Mikroskopisch Spindelzellen-Sarkom.

Travers: Myom, das Appendicitis vortäuschte und Darmverchluss verursachte. Das stark verwachsene Myom der rechten Beckenseite hatte den Darm comprimirt und es war Appendicitis diagnosticirt worden. Die Laparotomie klärte die Sachlage auf. Entfernung des Tumors nach Lösung der Adhäsionen. Heilung.

Diskussion: Ryall, Travers.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 4. December 1901.

Sanderson: Cervixcarcinom in der Schwangerschaft. Bericht über einen Fall von Cervixcarcinom bei Gravidität im 5. Monat, in welchem S. ohne vorherige Entleerung des Uterus nach einem combinirten vaginoabdominalen Verfahren operirt hatte. Demonstration des Präparates und mikroskopischer Schnitte. S. präcisirt seinen Standpunkt folgendermaassen: 1. Bei operablem Carcinom kann nur auf die Mutter Rücksicht genommen werden. 2. Bis zum 4. Monat soll nur vaginal vorgegangen werden. 3. Später kann man entweder erst entbinden und dann vaginal operiren oder combinirt vaginal und abdominal vorgehen.

Diskussion: Tate, Dauber, Griffith, Routh, Spencer, Horrocks, Sanderson.

Maxwell: Kurze Mittheilung über 2 Fälle von unstillbarem Erbrechen in der Schwangerschaft.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New York.

Sitzung vom 12. November 1901.

Stone: Ovarialcarcinom: Demonstration eines mit gutem Erfolge operirten Falles von Adenocarcinom einer Tubenecke und gleichzeitigem Ovarialcarcinom bei einer 47jährigen II-para.

Diskussion: Boldt, Goffe.

Binell: Neue Operation bei Retroflexio uteri. B. empfiehlt eine Art der Verkürzung des Lig. rotund. vom eröffneten Abdomen aus, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind. Demonstration einer so geheilten Patientin.

Diskussion: Wylie.

Pryor: Dysmenorrhoe, besonders bei Nulliparen. P. glaubt, dass diese Affection häufig auf Bildungsanomalien beruhe. Er legt den grössten Werth auf die diätetische Allgemeinbehandlung, lokal kommen ev. Curettage und Portioamputation in Betracht.

Diskussion: Boldt, Coe, Wylie, Goffe, Porter, Vineberg, Brettauer.

VII. Section für Geburtshülfe und Gynäkologie der medicinischen Akademie zu New York.

Sitzung vom 29. November 1901.

Gallant: Aetiologie des Puerperalfiebers. G. glaubt, dass die pathogenen Keime durch häufiges Untersuchen, mangelhafte Reinlichkeit der Bettwäsche und der äusseren Genitalien, eventl. auch durch das Bad, in die höheren Genitalwege gelangen und hier Toxine bilden, die das Symptom des Fiebers erregen. Meist handelt es sich dabei um den Streptococcus. Das Fieber stellt einen Heilungsprocess dar, weshalb es falsch ist, es zu bekämpfen.

Murray: Behandlung des Puerperalfiebers. Bei rein saprophytischer und Mischform des Puerperalfiebers soll eventl., wenn Reste der Eihäute zurückgeblieben sind, der Uterus ausgeräumt, antiseptisch ausgespült und durch Ergotin zur Contraction gebracht werden. Bei reiner Sepsis ist der Hauptwert auf gute Pflege und Ernährung zu legen, lokale Behandlung dagegen zu unterlassen. Der Alcohol wird verworfen, dagegen Veratrum viride und Digitalis empfohlen.

Es ist durch Exstirpation des Uterus Erfolg zu erhoffen, nicht dagegen von dem Antistreptokokkenserum.

Vineberg: Chirurgische Behandlung acuter puerperaler Sepsis. V. empfiehlt die Entfernung des Uterus, als des primären Sitzes der Erkrankung.

Discussion: Edgar, Boldt, Garrigues, Marx, Jones.

VIII. Geburtshülflich-gynäkologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 18. November 1900.

Bowen: Ueber die beste Methode der Geburtshülfe im Privathause. B. giebt eine bis ins Einzelne gehende Anweisung über die Diätetik der Schwangerschaft und das Verhalten und die Vorbereitungen zur Geburt.

Discussion: Fry, Johnson, Sprigg, Ballock, Bovée, Bowen.

Sitzung vom 21. December 1900.

Bovée demonstrirte: Uterus mit Tuben, Ovarien und Appendix vermiformis, nach Spaltung des Uterus durch schwierige Auslösung der Adnexe gewonnen.

Carr: Stieldrehung bei Ovarialtumoren. Nach Erörterung der bekannten klinischen und anatomischen Vorgänge bei Stieltorsion, die nichts Neues bringt, berichtet C. über 2 weitere, mit gutem Erfolg operierte Fälle.

Discussion: Johnson, Bowen, Carr.

Sitzung vom 4. Januar 1901.

Tompkins berichtet über mehrere Geburtsfälle. 1. Eclampsie: 40jähr. 12 para, die nach spontaner Niederkunft trotz geleisteter Hülfe starb.

2. Schulterlage mit Selbst-Entwicklung. 30jähr. 2 para mit weitem Becken hatte in Abwesenheit T.'s ein in Schulterlage liegendes Kind spontan geboren.*

IX. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 20. September 1901.

Frankenthal berichtet über einen Fall von Prolaps in Folge einer grossen Ovarialcyste, der durch Entfernung des Tumors und Ventrifixur des Uterus geheilt wurde.

Webster berichtet über einen ähnlichen Fall, in welchem der Prolaps durch Ascites verursacht wurde. Nach Punction trat Heilung ein, bei Wiederansammlung des Ascites Verschlimmerung.

Frankenthal berichtet über folgenden Fall von Gesichtslage, den er nach Thorn mit Erfolg in Hinterhauptslage umgewandelt hat.

Webster berichtet über einen interessanten Geburtsfall. Er wurde auf der Reise zu einer fast verbluteten Frau gerufen. Placenta praevia. Er gab Kochsalsinfusion ins Rectum und machte dann einen Wendungsversuch, der wegen des Sträubens der Pat. misslang. Schliesslich gelang es ihm, den Kopf ins Becken zu drücken unter gleichzeitiger manueller Erweiterung der Cervix, glückliche Vollendung der Geburt, normales Wochenbett.

Discussion: Bacon, de Lee, Holmes, Kolischer, Webster.

Holmes: Ablatio Placentae. H. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Aetiologie der A. pl. ist gewöhnlich in pathologischen Verhältnissen, selten in Traumen zu suchen.

2. Die Häufigkeit ist etwa 1:200 Geburten, doch ist nur etwa 1:500 klinisch bedeutsam.

3. A. pl. kann als Abort in den späterenen Schwangerschaftsmonaten aufgefasst werden, da die Aetiologie fast gleich, der Mechanismus sehr ähnlich ist.

4. Leichte Fälle sollen mit absoluter Ruhe (Morphium), Eis und Hydrastinin behandelt werden..

5. In schweren Fällen soll bei erweitertem Muttermund die Geburt beendet werden durch Zange oder Wendung etc.

6. Ist der Muttermund noch nicht eröffnet, so muss die Geburt so schnell wie möglich eingeleitet werden unter gleichzeitiger reichlicher Gabe von Stimulantien. Zur Erweiterung des Muttermundes sind Colpeurynther, manuelle Dilatation, Dührssen'sche Incisionen zu empfehlen.

7. In manchen Fällen ist Sectio caesarea indicirt.

8. Die Placenta ist sofort nach Geburt des Kindes zu entfernen und die eventl. Atonie zu bekämpfen.

Discussion: de Lee, Webster, Bacon, Kolischer, Frankenthal, Holmes.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

11. November 1901. Rose: Dauerheilung durch Bauchschnitt bei Tuberculose. Genaue Krankengeschichte eines Falles, der 7 Jahre nach der wegen tub. Peritonitis vorgenommenen Laparotomie völlig geheilt ist. R. glaubt, dass selbst bei grösster Skepsis die oft günstigen Erfolge der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa zuzugeben seien.

II. Verein für innere Medicin zu Berlin.

2. December 1901. Blumreich: Experimentelle und kritische Beiträge zur Eklampsiefrage. Bl. hat Versuche an schwangeren und nicht schwangeren Kaninchen angestellt über die Reaction der Grosshirnrinde auf Reize, indem er Kreatinin auf dieselbe brachte. Die Erregbarkeit der schwangeren Kaninchen war wesentlich höher, als die der nicht schwangeren. Bl. glaubt, dass sowohl die Autointoxicationstheorie, als die von der Vergiftung durch den Foetus, als die Uraemie- und Ureterdrucktheorie auf schwachen Füssen stehen, und dass man bisher nur wisse, dass das Gehirn bei Schwangeren im Zustand höherer Erregbarkeit sei.

Discussion: Gottschalk, Blumreich.

III. Berliner medicinische Gesellschaft.

11. December 1901. Strassmann demonstrirt: Myom mit schalenförmiger Verkalkung, durch Querschnitt über der Symphyse entfernt. Str. empfiehlt diesen Schnitt, der nur kleine Narben setzt, und stellt zwei geheilte Fälle vor.

Westenhoeffer: Schaumleber bei Sepsis nach Abort. Bei Section einer 6 Tage p. abort. an Sepsis gestorbenen 22jährigen Frau fanden sich neben Abscessen etc. in allen Organen, in der Leber zahlreiche Blasen mit farb- und geruchlosem Gas, in denen plumpe, stäbchenförmige Bacterien gefunden wurden. Geimpfte Meerschweinchen gingen ohne Gasbildung an Sepsis zu Grunde, Kaninchen blieben gesund. Im Uterus fanden sich nur Streptokokken, in den Lungen die Stäbchen.

Discussion: Stadelmann, Senator, Westenhoeffer.

18. December 1901. Müllerheim demonstrirt eine durch Perivaginitis dissecans ausgestossene Vagina, 8 cm lang, unter einem von einem Schleimhautgeschwür ausgehenden Eiterungsprocess mit Perforation der Blase entstanden. Schluss der Blasenfistel durch Operation.

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.

6. December 1901. Asch: 1. Carcinom und Dermoid, auf abdominalem Wege unter Abklemmung der Vagina nach Wertheim entfernt. 2. Perivesikaler Abscess, durch abdominale Operation geheilt.

Löwenberg: Doppelseitiges Dermoid bei Schwangerschaft. 26jährige Pat., bei der in graviditate Stieltorsion eintrat, weshalb die Tumoren entfernt wurden. Nach 9 Wochen noch keine Störung der Schwangerschaft.

Jacoby: a) Violenter Scheidenmastdarmriss, 7—8 cm lang, nach mehrmaliger Nothzüchtigung von einem Manne manuell ausgeführt. b) Cancroin bei Carcinom, nach Adamkiewicz wurde in 2 Fällen ohne jeden Erfolg injicirt.

V. Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

19. November 1901. Lochte demonstrirt: Herzmissbildung bei einem 30 cm langen Foetus (Cor biloculare). Gemeinsamer Vorhof, in den rechts die Cavae, links die Lungenvenen münden. Es besteht nur ein Ostium atrioventriculare dextrum, sinistrum fehlt, ebenso der Ausgang der Aorta vom linken Ventrikel, nur durch den Defect im Ventrikelseptum hat der linke Ventrikel einen Zugang. Aorta und Art. pulm. entspringen aus dem rechten Herzen. Endocarditis nicht nachweisbar, von sonstigen Anomalien nur Zweitheilung der Milz und langes Mesocoecum. Der Foetus dürfte gar nicht oder doch nur kurze Zeit extrauterin lebensfähig gewesen sein.

VI. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

22. April 1901 v. Meer: Zur operativen Behandlung der Retroflexio und des Prolapsus uteri. v. M. hat eine neue Modification der Alexander-Adams'schen Operation ausgeführt, indem er nach Spaltung der Fascie des Musc. obliq. extr. mit einer Kornzange das Ligam. rot. im Leistenkanal gefasst und nach Abtrennung seiner Endfasern hervorgezogen, den Proc. vag. peritonei zurückgeschoben und das Ligam. rot. auf die Fascie des Musc. obliq. extr. aufgenäht hat. Der Schlitz in letzterer und der äussere Leistenring werden vernäht.

Discussion: Eberhart, Dietrich, Zöllner, Cahen, v. Meer.

VII. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

10. October 1901. Biermer spricht über die Gefährlichkeit des Dr. Hollweg'schen Occlusivpessars und zeigt das von ihm aus dem Uterus einer Frau entfernte Stück eines solchen.

VIII. Aerztlicher Verein Nürnberg.

19. September 1901. Simon demonstrirt:

1. Kindskopfgrosses submucöses Myom mit Inversio uteri von 62jähriger Frau, bei welcher nach Heben eines schweren Gegenstandes plötzlich ein heftig blutender „Prolaps" entstanden war. Keilförmige Excision des Tumors, Vernähung der Wunde, Reinversion des Uterus. Heilung.

2. Eitertube von 26jähriger Virgo, die vor 12 Jahren Unterleibsentzündung gehabt hat. Laparotomie bei frischer Peritonitis, Lösung der stark verwachsenen Därme, Entfernung der rechtsseitigen Pyosalpinx, über deren Aetiologie, da Gonorrhoe und Tuberkulose ausgeschlossen waren, Sicheres nicht festzustellen ist.

3. Bericht über einen Fall von Uterus bicornis, der, in perimetritische Adhaesionen retroflectirt eingebettet, hochgradige Dysmenorrhoe verursachte. Lösung der Verwachsungen, Ventrifixur an beiden Hörnern. Nur das linke Ovar war vorhanden, beide Tuben rudimentär.

IX. Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

7. November 1901. v. Herff demonstrirt:

1. Heissluftapparat zur Behandlung von Beckenexsudaten, mit Trockenvorrichtung, um die heisse Luft zu trocknen.

2. Scheidendrüsen.

3. Frisches Ei, bei kriminellem Abtreibungsversuch inficirt. v. H. macht Dilatation der Cervix mit Hegar'schen Stiften und dann Jodoformgazetamponade, eventuell Abrasio und Desinfection der Uterushöhle.

4. Pelvis plana osteomalacica an der Lebenden und am Skelett.

5. 3 Cervicale Myome, 2 abdominal, 1 vaginal exstirpirt. v. H. will lieber von der Bauchhöhle aus operiren und beschreibt sein Verfahren der Hysterectomie.

6. Puerperaler Uterus mit Ruptur, durch den eine Hebamme beim Versuch der manuellen Placentarlösung $2^1/_2$ Meter Darm herausgerissen hat. Laparotomie, Darmresection, Entfernung des Uterus. Exitus.

7. Rupturirte Tubenschwangerschaft, $4^1/_2$ Monate alt. Laparotomie. Heilung.

Kreis: Kraurosis und Carcinoma vulvae. (Erschien im Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1902. No. 1.)

X. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

13. December 1901. Halban und Landsteiner: Unterschiede des foetalen und mütterlichen Serums und über eine fällungshemmende Wirkung des Normalserums. Ausgedehnte Versuche am Kaninchen, die sich zu kurzem Referat nicht eignen. (Cf. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 51.)

XI. Congress czechischer Naturforscher und Aerzte in Prag.

25.—29. Mai 1901. Pit'ha: Therapie der Asphyxie bei Neugeborenen. Anstatt Schultze'sche Schwingungen zu machen, krümmt P. den Foetus so zusammen, dass Knie und Brust, Fersen und Gesäss zusammenkommen. Durch Compression des Thorax entsteht Exspiration, durch Fallenlassen des Foetus nach hinten Inspiration.

Rubeška: Ruptura uteri: Unter 315 gesammelten Fällen genasen 87, starben 224.

Therapie: 1. Steht Kopf über oder im Beckeneingang: Perforation und Kranioklasie.

2. Bei Querlage: Wendung und Extraction.

3. Ist die Frucht in der freien Bauchhöhle: Koeliotomie.

4. Bei incompleter Ruptur mit geringer Blutung: Drainage, bei starker Blutung Incision über dem Poupart'schen Band, event. Naht der Ruptur.

5. Bei completer Ruptur und mässiger Blutung: Drainage. Bei Blutung und Infection Koeliotomie und entweder Naht der Ruptur oder Totalexstirpation.

Pitha: Subchoriale Placentarcysten: In $^1/_5$—$^1/_3$ der Fälle nachweisbar, oft nur mikroskopisch. Hirsekorn- bis hühnereigrosse Blasen unter dem Chorion. Amnion darüber verschieblich. Inhalt klar oder haemorrhagisch.

Novy: Verhalten der Tubenmucosa bei Tubarschwangerschaft. N. leugnet Bildung einer Decidua, dagegen dringen Zellen der Langhans'schen Schicht zwischen die Muskulatur und führen zur Ruptur.

Jerie: Bedeutung der Walcher'schen Lage. J. führt, da eine wesentliche Verlängerung der Conjugata vera nicht statthat, die Vorteile dieser Lage auf bessere Stellung des Uterus zum Beckeneingange, bessere Wirkung der Wehen- und Bauchpresse und leichtere Configuration des Kopfes zurück.

Ostrčil: Das untere Uterinsegment. Dieses existirt nach O. nicht, vielmehr wird oft der obere Theil der Cervix in graviditate gedehnt und bei Geburt emporgezogen.

Tranta: Behandlung chronischer Entzündungen des weiblichen Genitale nach Grammatikati. Bericht über 20 Fälle, 4 geheilt, 16 gebessert.

Komarek: Conservativer Kaiserschnitt. K. bevorzugt Sänger's Schnittführung und näht mit Catgut ohne Gummischlauch oder sonstige Compression der Gefässe.

XII. Medicinische Gesellschaft zu Chicago.

23. October 1901. De Lee: Der Colpeurynther in der Geburtshülfe. Nach geschichtlichen Bemerkungen und Beschreibung der üblichen Technik erörtert de L. die Indicationen: 1. Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus allen bekannten Gründen. 2. Beschleunigung der Geburt bei gefährlichen Complicationen. 3. Rigidität der Weichtheile. 4. Wehenschwäche. 5. Partus siccus. 6. Bei Querlagen zur Zurückdrängung der Schulter. 7. Nabelschnurvorfall. 8. In der Schwangerschaft, um den Uterus zu lüften, z. B. bei Hyperemesis. Auch der intrauterine Gebrauch des Ballons wird warm empfohlen.

Kalischer: Complicationen und Behandlung der Vorderscheitelbeineinstellung. Genaue Darstellung des Geburtsmechanismus und der Aetiologie dieser Einstellung, Erörterung der normalen und anormalen Drehung des Hinterhauptes (nach vorn oder hinten). Bei allen Zangenoperationen bei dieser Einstellung ist Walcher'sche Hängelage zu empfehlen.

Paddock: Diagnose und Behandlung der Vorderhauptslagen. P. glaubt, dass man die Diagnose der Lage und Stellung frühe stellen solle, und dass man dann häufig Vorderhauptslagen finden werde.

Die Behandlung kann durch zweckentsprechende Lagerung der Kreissenden viel nützen.

Buchanzeigen.

Runge, Lehrbuch der Gynaekologie. Verlag von Julius Springer, Berlin. 1902.

Runge hat seinem Lehrbuch der Geburtshülfe, welches erst vor Kurzem in demselben Verlage erschienen ist und in schneller Folge 4 Auflagen erlebt hat, heute ein Lehrbuch der Gynaekologie hinzugefügt, welches in äusserer Ausstattung, in Format und Grösse seinem Lehrbuch der Geburtshülfe fast völlig gleicht. Man kann seinem Lehrbuch der Gynaekologie sicherlich eine eben so günstige Prognose stellen, wie sie bei dem Lehrbuch der Geburtshülfe schon eingetroffen ist. Auch in diesem Buche hat Runge in einer ausserordentlich klaren Weise alles für den Studirenden und praktischen Arzt auf diesem Specialgebiete Wissenswerthe zusammengefasst; nirgends ist ein Wort zu viel, nirgends ein Wort zu wenig. Runge lässt sich nirgends auf unsichere Hypothesen ein, sondern er bringt nur das, was wir nach dem heutigen Stand der Wissenschaft als feststehend erachten.

Die Eintheilung des Stoffes ist die in den deutschen Lehrbüchern der Gynaekologie im Allgemeinen übliche. Es werden der Reihe nach abgehandelt die Erkrankungen der Vulva, der Vagina, der Blase, des Uterus, der Ovarien, der Tuben, der Ligamente. Diesem Grundstock des Buches ist ein wichtiges Kapitel voraus und eins nachgeschickt. Voraus geschickt ist eine kurze Besprechung der Physiologie des Weibes, der Hygiene und der Diätetik des Weibes und eine knappe Darstellung der allgemeinen gynaekologischen Diagnostik; es folgt am Schlusse des Buches eine zusammenfassende Dar-

stellung der Infectionen der weiblichen Geschlechtsorgane, worin die für das weibliche Geschlecht so wichtige gonorrhoische Infection mit ihren Folgeerscheinungen und tuberkulöse Infection zusammenfassend dargestellt werden.

Beim Durchlesen der Kapitel berührt es besonders sympathisch, dass Runge überall betont, wie wichtig es ist, sich nicht blos auf die lokale Behandlung zu beschränken, sondern gleichzeitig eine Allgemeinbehandlung einzuleiten. Ueberall wird der enge Zusammenhang der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane mit anderen Erkrankungen im Organismus, mit Erkrankungen des Nervensystems etc. betont: „Nicht das kranke Organ der Frau soll der Arzt heilen und entfernen, sondern seine Aufgabe besteht in der Behandlung der kranken Frau". Am deutlichsten tritt dieser Standpunkt hervor bei der Besprechung der Metro-Endometritis; nachdrücklichst betont Runge, wie häufig die Endometritis Folgezustand einer allgemeinen Erkrankung ist und wie erfolglos die ausschliessliche Anwendung der Curettage ist, in fast allen Fällen soll vielmehr eine länger dauernde Allgemeinbehandlung eintreten.

Die operative Technik wird nur so weit berührt, als ihre Kenntniss für den Studirenden unbedingt nothwendig ist. Runge stellt kurz die verschiedenen Operations-Methoden, wobei allerdings die neueren Methoden zu wenig Berücksichtigung gefunden haben, zusammen und vor allem die Indicationsstellung zum operativen Eingriff bei den verschiedenen Erkrankungen. Detaillirteres Eingehen auf technische Einzelheiten würde eine unnütze Belastung des Wissens sein, da dies ausserhalb des Interessenkreises des Studierenden liegt.

Da Referent keinen Augenblick zweifelt, dass das Lehrbuch der Gynaekologie sicherlich in gleich schneller Folge neue Auflagen erleben wird, wie das Lehrbuch der Geburtshülfe, so möchte er einzelne Einwände, welche ihm bei der Lectüre des Buches aufgestossen sind, nicht unerwähnt lassen.

Die Ausstattung des Buches ist für den billigen Preis sicherlich eine vorzügliche; die schematischen Zeichnungen sind überaus klar, aber einige Abbildungen lassen zu wünschen übrig. Die Abbildung der Elephantiasis vulvae z. B. könnte ebenso gut fehlen, da durch diese Abbildung der Student sicherlich keine Vorstellung von dieser Erkrankung erhält. Viele Abbildungen sind aus dem Prachtwerke Kelly's entnommen, und es mag sein, dass uns die Erinnerung an diese glänzenden Bilder die Reproduction hier als etwas schwach erscheinen lässt.

In der Eintheilung des Stoffes bedauert Referent, dass die Besprechung der fixirten Retroflexio wiederum direct an die der mobilen Retroflexio als Unterabtheilung angeschlossen ist. Die fixirte Retroflexio hat doch mit der mobilen Retroflexio eigentlich nur den Namen gemeinsam. Die mobile Retroflexio ist durch Anomalien des Bandapparates, vielleicht durch Anomalien in der Muskulatur des Uterus, vielleicht auch durch anormale Anlage des Geschlechts-Apparates bedingt; die „fixirte Retroflexio" ist dagegen — wie auch Runge selbst hervorhebt — durch chronische Entzündungen des Perimetriums bezw. des Pelviperitoneums bedingt und eine Folgeerscheinung dieser Erkrankung. Es wird durch eine Einreihung der Besprechung der „fixirten Retroflexio" in das Kapitel der Lageanomalien leicht falsche Vorstellung über diese Erkrankung beim Studenten erweckt. Die fixirte Retroflexio hat mit der mobilen Retroflexio weder in der Aetiologie, noch in ihrer klinischen Bedeutung etwas gemeinsames. Deswegen hätte Referent es begrüsst, wenn Runge hier mit der rein mechanischen Vorstellung gebrochen und die fixirte Retroflexio dem Kapitel: „Krankheiten des Beckenbauchfells etc." eingereiht hätte.

Die Indicationsstellung zu gynaekologischen, operativen Eingriffen ist eine sehr strenge, bei manchen Erkrankungen vielleicht zu eng gefasst. Referent hält z. B. Runge's Lehre von der Indication zur operativen Inangriffnahme der Myome für den Studenten nicht für ganz ungefährlich. Wenn auch im Allgemeinen der Satz richtig sein mag, dass das Myom an und für sich niemals die Operation indicirt, sondern nur dann eine Operation nothwendig ist, wenn bedrohliche Symptome, z. B. Blutungen, Druck auf Nachbarorgane, zur Operation drängen, so kann dieser Standpunkt doch in gewissen Fällen schwere Nachtheile für die Patientin herbeiführen. Ich will absehen von der häufigen Complication des Herzens, welche wir bei grösseren Myomen constatiren können, selbst dann, wenn die Blutungen nicht so stark sind, dass sie einen operativen Eingriff indiciren, es kann aber auch meines Erachtens die Grösse der Geschwulst an und für sich wohl eine Indication zum operativen Eingriff abgeben. Wenn z. B. ein Myom des Uterus mit seinem höchsten Punkt den Nabel überschritten hat, so kommt es oft genug vor, dass dasselbe keine Beschwerden verursacht, da keine drängenden Symptome vorliegen, wird weiter abgewartet; die Geschwulst wächst langsam, aber beständig; erreicht — wie es garnicht selten vorkommt — den Processus ensiformis und breitet sich nach den Seiten zu zwischen den Blättern des Lig. lat. aus. Jetzt treten Druckerscheinungen auf, entweder von Seiten der Blase oder, wie so häufig, von Seiten der gedrückten Nerven, welche nun die Operation indiciren. Die Operation, welche vorher eine leichte und ungefährliche war, ist jetzt zu einer enorm schwierigen und lebensgefährlichen geworden. So sehr Referent Runge beistimmt, dass kleinere Myome keinen Eingriff indiciren, so möchte er doch für Myome, die etwa Nabelhöhe erreicht haben, die Operation für indicirt erachten, weil erfahrungsgemäss bei solcher Ausdehnung ein weiteres Wachsthum zu erwarten ist. Referent möchte dies deswegen besonders erwähnen, weil er in eigener Praxis nur zu oft bei zu langem Warten von Seiten des Hausarztes derartige ungünstige Erfahrungen gemacht hat. Hier trägt vielleicht Runge doch dem Fortschritt, welchen die Technik in der Abtragung der Myome, bezw. in der abdominellen Totalexstirpation in den letzten Jahren erreicht hat, zu wenig Rechnung.

So glücklich auch die Betonung der Beziehungen der Hysterie und der Neurasthenie zu den Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane ist, und so sehr man es begrüssen wird, dass Runge sich bemüht, diese Verhältnisse klar zu legen, so scheint doch Referent die scharfe Trennung zwischen Hysterie und Neurasthenie keine besonders glückliche zu sein.

Diese wenigen Einwände, über deren Zu-Recht-Bestehen sich ausserdem discutiren lässt, können natürlich den Werth dieses so vorzüglichen Lehrbuches nicht beeinträchtigen. Lehrer und Student müssen Runge gleich dankbar sein, dass er sie mit einem so vorzüglichen Lehrbuch beschenkt hat.

v. Franqué-Würzburg.

E. Fraenkel, Breslau, Allgemeine Therapie der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Wien. 1899. Urban und Schwarzenberg.

Es ist sehr zu begrüssen, dass dieser Abschnitt aus dem von Eulenburg und Samuel herausgegebenen Lehrbuch der allgemeinen Therapie auch gesondert erschienen und so den weitesten Kreisen der Fachgenossen und Praktiker leicht zugänglich geworden ist. Denn da sich in dem neuen Handbuch der Gynaekologie keine zusammenfassende Darstellung dieses Gebietes findet, liegt aus der neuesten Zeit keine solche mehr vor. Und doch muss sie, namentlich für den Praktiker, als ein entschiedenes Bedürfniss bezeichnet werden, das nun durch die vorliegende Bearbeitung sowohl nach der wissenschaftlichen, als nach der rein praktischen Seite hin in vollstem

Maasse befriedigt erscheint. Das erste Kapitel ist der Aseptik, als „dem Grundstein alles ärztlichen, vor allem gynaekologischen und chirurgischen Handelns“ gewidmet, und auch in den folgenden Abschnitten wird die Aufmerksamkeit immer wieder mit allem Nachdruck auf die mit diesem Grundstein zusammenhängenden Dinge hingelenkt, so z. B. bei der Sondirung und Ausschabung des Uterus zur sicheren Wahrung seiner Asepsis die principielle Benutzung von Speculis gefordert. Von den Einzelheiten der folgenden Kapitel (Oertliche Behandlung der Uterusschleimhaut, der Scheide und des Mutterhalses, gynaekologische Massage, Balneo- und Hydrotherapie, interne Medication) ist für den Fachgynaekologen augenblicklich vielleicht von dem grössten Interesse die ganz ausgezeichnete Besprechung der Pessarbehandlung. Gegenüber den verschiedenen absprechenden Urtheilen, welche über letztere und über die Retroflexio uteri als Erkrankung in letzter Zeit geäussert wurden, ist sicher die mit Wärme und Nachdruck vorgetragene Ueberzeugung eines Mannes wie E. Fraenkel von grosser Wichtigkeit. Er tritt energisch für die pathologische Dignität einer grossen Zahl der Retroflexionen ein, unter besonderer Betonung der Nothwendigkeit langjähriger fortlaufender Beobachtungen für die Entscheidung dieser Frage, kennzeichnet eingehend die Fälle, welche behandelt werden sollen, und berichtet, dass er in geeigneten Fällen etwa 25 pCt. Dauerheilungen, verhältnissmässig häufig auch die Beseitigung lange bestehender Sterilität durch Pessarbehandlung erreicht hat, und zwar bei vorwiegender Anwendung des Thomas-Pessars, das er gegenüber Fritsch und anderen vertheidigt.

Es braucht zum Schlusse kaum noch hervorgehoben zu werden, dass auch die übrigen Abschnitte, selbst wenn sie weniger actuelle Gebiete behandeln, ebenso erschöpfend bearbeitet und sowohl für das einführende Studium, als zu gelegentlichem Nachschlagen vortrefflich geeignet sind.

v. Franqué-Würzburg.

Skutsch, F., Geburtshülfliche Operationslehre für Studirende und Aerzte. Jena. 1901. G. Fischer.

In einem Vorwort bezeichnet Verf. es als Zweck seines Buches, dem Arzt einen sicheren Leitfaden für sein geburtshülfliches Handeln zu geben, nicht aber ein Lehrbuch der Geburtshülfe zu ersetzen.

Verf. giebt im Allgemeinen seine eigenen Anschauungen, resp. die seiner Lehrer, bes. Schultze's, wieder, ohne sich auf Controverse einzulassen. Aus diesem Grunde sind auch eingehendere Litteratur-Angaben vermieden.

Bei jeder Operation werden die Bedingungen, die Indicationen und die Technik im Einzelnen auf das Genaueste besprochen, alle Eventualitäten in Betracht gezogen und dabei vor allem auf die Verhältnisse des Praktikers, dem nicht jederzeit ein gut eingerichtetes Krankenhaus und geschulte Assistenz zur Seite steht, Rücksicht genommen. Es ist natürlich nicht möglich, den Inhalt des 309 Seiten starken Bandes im Einzelnen zu referiren, doch sollen, soweit möglich, die wichtigsten Punkte, so namentlich die Auffassung des Autors bei der Indicationsstellung, berücksichtigt werden.

Als Desinfectionsmethode wird die Fürbringer'sche empfohlen, prophylaktische Scheidenspülungen nicht principiell verlangt.

Bei der Zangenanlegung will S. in manchen besonderen Fällen den rechten Löffel zuerst einlegen (z. B. bei I. tiefem Querstand.)

Der Ritgen'sche Handgriff wird nicht empfohlen, dagegen die Expression vom Hinterdamm aus. Seitliche Incisionen sind bei engem Introitus in manchen Fällen gestattet.

Drehung der Vorderhaupts- in Hinterhauptslagen, ebenso von Gesichtslagen mit Kinn hinten nach vorn sind möglichst einzuschränken.

Die combinirte Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen nach Schatz und Thorn ist nur selten anwendbar. Bei Stirn- und eventl. auch bei Gesichtslagen ist die Wendung zu empfehlen.

Der Versuch der hohen Zange soll nie an dem beweglich über dem Becken stehenden Kopf gemacht werden, er ist eventl. bei fest auf dem Beckeneingang fixirten Kopf gestattet, bei beweglichem Kopf soll er durch die Wendung ersetzt werden.

Die prophylaktische Wendung bei plattem Becken ist indicirt bei schlechten Wehen, schlaffen Bauchdecken und ungünstiger Einstellung (Vorder- und Hinter-Scheitelbeineinstellung, Gesichts- und Stirnlage), bei günstigen Verhältnissen und bes. bei Iparis soll bei plattem Becken abgewartet werden. Später muss eventl., wenn hohe Zange erfolglos ist, das lebende Kind perforirt werden.

Vor dem Versuch der hohen Zange soll stets die Impression des Kopfes in Walcher'scher Lage versucht werden.

Bei hoher Zange führen die sog. stehenden Tractionen am Becken zum Ziel, die Instrumente von Breuss und Tarnier sind zweckmässig, leisten aber für den Geübten nicht mehr, als die gewöhnlichen Instrumente.

Beckenendlagen werden am besten exspectativ behandelt, bei Steisslagen kann eventl. der stumpfe Haken benutzt, bei beweglichem Steiss ein Fuss heruntergeholt werden. Zur Lösung des Kopfes wird der Veit-Smellie'sche Handgriff empfohlen, bei Schwierigkeiten auch die Wigand-Martin'sche Methode.

Die Zange am nachfolgenden Kopf ist nur sehr selten indicirt.

Bei Stellung des Kinns nach vorn sollen die Arme nach vorn gelöst, der Kopf eventl. dann noch gedreht, oder, wenn dies unmöglich ist, unter starker Elevation des Körpers nach dem Bauche der Mutter um die Symphyse herausgehebelt werden. Hier ist auch in seltenen Fällen die Zange am nachfolgenden Kopf indicirt.

Bei Querlagen äussere, innere und combinirte Wendung, wobei jedoch zugegeben wird, dass jede innere Wendung eigentlich eine combinirte ist, da die äussere Hand stets behülflich sein muss.

Die Wahl der inneren Hand ist für die einzelnen Lagen stets vorgeschrieben.

Bei dorsoanterioren Lagen soll auf den unteren Fuss, bei dorsoposterioren Lagen womöglich auf beide Füsse gewendet werden. Gelingt dies nicht, so wird der untere Fuss ergriffen und an der hinteren Beckenwand heruntergeholt, die Hüfte wird, wenn nöthig, mit der äusseren Hand von der Symphyse abgedrängt. Muss man rasch extrahiren, so soll man in die vordere Hüftbeuge eingehen und so den Rücken nach vorn drehen.

Bei Wendung aus Kopflage schliessen sich Zange und Wendung gegenseitig aus. Es wird dabei auf den vorderen Fuss gewendet.

Besondere Besprechung der erschwerten Wendung: Tetanus uteri (Morphium!) Vorfall kleiner Theile oder der Nabelschnur, Gebrauch der Wendungsschlinge und des Schlingenführers.

Bei unvollkommen erweitertem Muttermund soll ein Colpeurynther in die Scheide gelegt werden.

Die Perforation auch des lebenden Kindes ist eventl. aus Rücksicht auf die Mutter gestattet, das mütterliche Leben ist stets höher anzuschlagen als das kindliche.

Das Braun'sche Kranioklast oder der Kephalotrib reicht meist aus, nur selten ist das Auvard'sche Instrument vorzuziehen.

Die Embryotomie wird mit dem Braun'schen Schlüsselhaken oder noch besser unter grosser Vorsicht mit dem Schultze'schen Sichelmesser gemacht. Es ist auch die Siebold'sche Scheere oder ein Draht-Ecraseur genügend.

Die Indication zum künstlichen Abort soll nur unter grosser Vorsicht und stets unter Heranziehung eines Collegen gestellt werden bei: Carcinoma uteri, Herzfehler mit Compensationsstörungen, eventl. bei Lungen-

erkrankungen, Nephritis, perniciöser Anaemie, Chorea, Psychosen, selten dagegen bei Hyperemesis gravidarum und bei absoluter Beckenenge.

Methode: event. Laminaria-Dilatation oder Schultze'sche Dilatatoren. Drohender Abort wird mit Bettruhe, Opium behandelt.

Spontaner Abort: bei geschlossenem Muttermund und Blutung: Tamponade, eventl. Colpeurynther zur Erweiterung. Bei etwas weiterem Muttermund: in Narkose Dilatation mit Metallstiften und manuelle Ausräumung. Bei Blutung nach der Entleerung: Tamponade.

Zur künstlichen Frühgeburt sind die Indicationen einmal dieselben, wie für Abort, dann aber hauptsächlich das enge Becken. Verlangt wird strenge Indicationsstellung und Individualisiren in jedem einzelnen Falle.

Bei plattem Becken gilt: Conj. vera 7—9 cm, bei allgemein verengtem bis herunter zu 8 cm als Grenze. Zu vermeiden ist künstliche Frühgeburt bei Iparis. Die beste Zeit ist die 34.—36. Woche.

Als Methode wird die Krause'sche empfohlen, wenn sie versagt, Einlegung eines Ballons nach Champetier-Müller.

Künstliche Erweiterung der Cervix darf nur bei strenger Indication stattfinden. Sie kann entweder stumpf, mit Dilatatoren oder Ballons, sonst auch blutig nach Dührssen erfolgen.

Auch die Episiotomie wird zur Vermeidung grösserer Dammrisse empfohlen, im Nothfall auch tiefe Scheiden-Dammincisionen.

Die Symphyseotomie ist nur bei Conj. vera 6,8—8 cm indicirt und nicht für die allgemeine Praxis zu empfehlen.

Kaiserschnitt: absolute Indication bei Conj. vera unter $5^1/_2$ beim platten, unter 6—$6^1/_2$ beim allgemein verengten Becken. Relative Indication bei Conj. vera von $5^1/_2$—7 cm beim platten Becken. Kaiserschnitt aus relativer Indication ist nur dann gestattet, wenn die Bedingungen in jeder Hinsicht so günstig sind, dass mit hoher Sicherheit ein glücklicher Ausgang für die Mutter erwartet werden kann. Bei ungünstigen Verhältnissen in der allgemeinen Praxis tritt für Kaiserschnitt aus relativer Indication die Perforation auch des lebenden Kindes ein. Nur mit Zustimmung der Schwangeren resp. der Angehörigen darf Sectio caesarea gemacht werden.

Porro ist indicirt bei pathologischer Beschaffenheit der Genitalorgane und bei Osteomalacie.

Bei Sectio caesarea conservativa wird der Gummischlauch angelegt, aber nur im Nothfall zugezogen. Medianer Längsschnitt in der Vorderwand, Seidenknopfnähte in Etagen.

Beim Porro stets Benutzung des Gummischlauches und meist extraperitoneale Stumpfbehandlung.

Zurückgebliebene Placentarreste sollen manuell entfernt, Eihautfetzen dagegen in Utero gelassen werden.

Bei Placenta praevia individualisirende Behandlung. Bei geschlossener Cervix tamponiren, bei offener die Geburt beenden (Wendung nach Braxton-Hicks, sehr empfohlen auch die intrauterine Ballon-Behandlung.

Bei Uterusruptur soll in der Praxis nach Entfernung des Kindes tamponirt, im Krankenhaus dagegen Laparotomie gemacht werden.

Bei Atonia uteri wird neben den anderen gebräuchlichen Mitteln die Tamponade sehr empfohlen.

S. steht also, besonders was die grösseren Operationen, Symphyseotomie und Kaiserschnitt in ihrem Verhältniss zur künstlichen Frühgeburt, prophylaktischen Wendung und Perforation des lebenden Kindes anbetrifft, auf einem wesentlich anderen Standpunkt als die Franzosen (Pinard) und die Leipziger Schule, indem er die Ausführung der Sectio caesarea und Sym-

physeotomie stets von der Einwilligung der Mutter und den äusseren Verhältnissen abhängig macht, welch letztere für den Praktiker ganz andere sind, als für den Leiter einer Klinik. Ausserdem wird, wie schon erwähnt, ceteris paribus das mütterliche Leben stets dem kindlichen an Werth vorangestellt.

Diese ganze Auffassung der Indicationsstellung dürfte zur Zeit bei der Mehrzahl der deutschen Geburtshelfer, abgesehen natürlich von einzelnen Punkten, noch getheilt werden und ist sicher für den Praktiker die einzig empfehlenswerthe.

Das Buch ist mit sehr zahlreichen und anschaulichen Abbildungen ausgestattet, welche das Verständniss für die einzelnen Momente der Operationen wesentlich zu unterstützen geeignet sind, und es ist ihm, wenn auch in zahlreichen Einzelheiten in fast jeder Klinik weit differirende Regeln herrschen werden, doch eine weite Verbreitung in Aerztekreisen zu wünschen, denen es in den Schwierigkeiten der geburtshülflichen Thätigkeit ein sicherer Berather und Leiter sein wird.

Jung-Greifswald.

Ahlfeld, F. Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eclampsie. München. Seitz und Schauer. 1901.

Die lesenswerthe Abhandlung A.'s bringt in kurzer, klarer und übersichtlicher Weise die Hauptpunkte der Lehre von der Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eclampsie. Zum Zustandekommen der eclamptischen Krämpfe ist das zufällige Zusammentreffen mehrerer ursächlicher Momente nöthig, von denen die Nierenalteration das Wichtigste ist. Die meisten Fälle weisen darauf hin, dass die Beeinträchtigung der Nierenfunction das Primäre, die toxische Blutveränderung das Secundäre ist. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt A. besonders die Jaquet'schen Einwickelungen und warnt vor Anwendung der lang dauernden Chloroformnarcose und ebenso vor zu grossen Morphiumdosen.

Den Kaiserschnitt hält A. nur dann für indicirt, wenn bei noch lebendem Kinde der Zustand der Mutter ein ganz hoffnungsloser ist, die Geburt aber auf anderem Wege nicht schnell genug gefördert werden kann. Den vaginalen Kaiserschnitt bei Eclampsie verwirft A. vollständig.

Schenk-Prag.

Bosse, Brunno, Leitfaden für den Unterricht in der Kranken- und Wochenpflege. Mit 143 Abb. Leipzig, Hirzel 1901.

Das unter den Auspicien Prof. Winter's entstandene Büchlein Bosse's entspricht in seiner ausgezeichneten Darstellung und Ausstattung durch instructive Abbildungen einem thatsächlichen Bedürfnisse.

Hier findet die Pflegerin Alles für sie Wissenswerthe in klarer und übersichtlicher Weise zusammengestellt, so dass sie sich dieses Leitfadens nicht nur zum ersten Unterrichte, sondern auch als Ratgeber für spätere Zeiten mit Nutzen bedienen wird.

Abgehandelt werden, nach einer kurzen Einleitung über die allgemeinen Pflichten einer Pflegerin: 1. Die Hygiene des Krankenzimmers. 2. Die Krankenpflege (hier sind eine Reihe praktisch wichtiger Winke angegeben, es werden die Thermometrie, sowie die Behandlung Fiebernder eingehend besprochen, die einfachen Untersuchungsmethoden des Harnes, der Katheterismus, die Verabreichung von Einläufen u. v. a. m. erläutert); es folgt ein kurzer Abriss der allgemeinen sowie der speciellen Anatomie und Physiologie der weiblichen Geschlechtsorgane im Zustand der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbett.

Des weiteren wird die Wochenbettpflege, im besonderen die Desinfectionslehre, eingehend behandelt.

In durchaus sachgemässer Art finden auch die pathologischen Zustände der einzelnen Phasen der Generationsperiode, sowie die Pflege und Behandlung des Neugeborenen Berücksichtigung.

Ein Anhang für Wärterinnen höherer Kategorie, für solche in Frauenheilanstalten bestimmt, erörtert besondere Fragen der Hygiene, einschliesslich specieller Hilfeleistungen bei operativen Eingriffen, gelegentlich des Verbandwechsels, eventuelle Ratschläge für die Verabreichung von Bädern — ein Abschnitt, in dem auch der Arzt manches praktisch Wissenswerthe finden kann.

Ein Fremdwörterverzeichniss sowie ein ausführliches Sach-Register vervollständigen das Werk das zur Erlernung der praktischen Handhabung der Kranken-, — speciell der Frauenpflege in vorzüglicher Weise geeignet erscheint. Knapp-Prag.

Baumm, Paul, Die praktische Geburtshülfe in ihren Hauptzügen. Berlin. Staude, 1901.

B.'s Büchlein fasst die Hauptpunkte des Hebammenunterrichts in Form eines Gerippes zusammen und soll besonders bei den dreiwöchigen Wiederholungscursen der Hebammen als theoretische Grundlage dienen.

Anordnung und Darstellung des Stoffes lehnen sich an das preussische Hebammenlehrbuch an. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dies an jeder Stelle den erfahrenen Lehrer bekundende, in aphoristischem Stile kein überflüssiges Wort enthaltende Repetitorium seinen Zweck in bester Weise zu erfüllen im Stande ist.

Soll ein Kapitel besonders hervorgehoben werden, so verdient es vor Allem jenes über die Erkrankungen der Wöchnerinnen, welches verständlicher nicht abgehandelt werden konnte. Die gar zu schematisch gehaltenen Abbildungen — es sind überhaupt nur 4 solche — könnten nach Ref. Ansicht in einer späteren Auflage füglich wegbleiben. Knapp-Prag.

Petit, Paul. Eléments d'anatomie gynécologique, clinique et opératoire. Paris. Carré und Naud. 1901.

Der Zweck des Werkes ist die Darstellung der topographischen Anatomie der Beckenorgane, um dem Operateur eine gute Orientirung bei gynaecologischen Eingriffen zu ermöglichen. Der Stoff ist so eingetheilt, dass jeweils an die Besprechung der topographisch-anatomischen Einzelheiten die Erörterung der an dem betr. Abschnitt eventuell vorzunehmenden Operationen sich anschliesst. Im Einzelnen werden zunächst Damm und Vulva abgehandelt, daran anschliessend die Exstirpation der Vulva und die Pathologie der Dammrisse. Daran schliesst sich die Besprechung der Beckenhöhle, die Lage der Eingeweide, der Genitalien, der Blase, des Rectums, eine eingehende Erörterung der Muskeln, Fascien und des Beckenbindegewebes in ihren Beziehungen zu diesen Organen, sowie besonders zu den Nerven und Gefässen. Klinisch-operativ sind besonders die Beckenphlegmonen und die Pelviperitonitis, dann die abdominalen und vaginalen Operationen am Uterus und den Adnexen abgehandelt.

Den Schluss bildet die Beschreibung der vorderen Bauchwand und der Blase, mit den Operationen am Cavum Retzii und der Blase. Die einzelnen Abtheilungen sind durch grosse Reihen von guten, topographisch-anatomischen Abbildungen in sehr instructiver Weise erläutert und ergänzt, dagegen ist die Litteratur nur in sehr unvollkommener Weise berücksichtigt, besonders die doch so reichhaltige deutsche der letzten Jahre (Waldeyer, Rosthorn, Sellheim etc.) ist gar nicht erwähnt. Nur so lässt es sich erklären, dass Verf. behaupten kann (S. 38), dass ein von ihm beobachteter Fall von Lig. recto-vesicale bei Uterus didelphys bisher seines Wissens noch nicht beschrieben sei (et qui n'a pas encore été signalée, que je sache).

Jung-Greifswald.

Debrunner, A.-Frauenfeld (Schweiz). Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynaecologie und Geburtshülfe. Frauenfeld. 1901. J. Huber.

D. giebt in der Arbeit einen Bericht über seine Thätigkeit als Inhaber der Privatklinik „Rosengarten" in Frauenfeld in den Jahren 1888—1900. Die Publication soll, wie der Autor im Vorwort mittheilt, unter Anderem auch den Zweck verfolgen, der Ansicht, dass ausgedehntere Operationen nur in grossen Kliniken mit grossem Apparat mit gutem Gewissen und Aussicht auf Erfolg durchführbar seien, entgegenzutreten.

D. bemerkt mit vollem Rechte, dass die Durchführung aseptischer Grundsätze nicht an bestehende complicirte Einrichtungen, sondern an die leitende Person gebunden sei.

D. legt in dem Buche seine im oben genannten Zeitraume in gynaecologischer und geburtshülflicher Beziehung gesammelten Erfahrungen nieder; dementsprechend ist die Schrift auch durchaus kein trockener Bericht, sondern die in das Casuistische eingefügten Epikrisen zeigen den nicht nur routinirten, sondern auch genau beobachtenden und überlegenden Frauenarzt. Die Operationsresultate auf gynaecologischem und geburtshülflichem Gebiete müssen als sehr gute bezeichnet werden.

Eine ausführliche Besprechung des casuistischen Theiles, der gar manches Interessante enthält, würde den Rahmen eines kurzen Referates überschreiten; man kann nur sagen, dass das Buch frisch, anregend und in wohlthuender Knappheit verfasst ist. Wenn man auch in manchen Punkten mit dem Verfasser nicht ganz einer Meinung sein mag, ist doch die Lectüre des Werkchens dem practischen Frauenarzte wärmstens zu empfehlen.

Kleinhans-Prag.

Eckstein. Die ersten fünf Jahre geburtshülflicher Praxis (geburtshülfliche Casuistik). Halle a. S. 1901. C. Marhold. (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus der Frauenheilkunde und Geburtshülfe von Max Graefe.)

Der relative Mangel an statistischen Berichten über geburtshülfliche Leistungen practischer Aerzte hat E. bewogen, über die ersten fünf Jahre seiner geburtshülflichen Praxis ausführlich zu berichten. Der Bericht umfasst 214 geburtshülfliche Fälle, worunter eine Symphyseotomie, ein conservativer Kaiserschnitt, 5 Perforationen, 34 Zangengeburten, 27 Wendungen etc

Mit Rücksicht auf die Verschiedenheit im Wirkungskreise der klinischen und practischen Geburtshelfer verlangt E. mit Recht, dass auch an den österreichischen Universitäten und Hebammenschulen die poliklinische Geburtshülfe wie überall anderswo zu creiren sei, damit angehende Geburtshelfer und die angehende Hebamme in der Schule schon mit den Verhältnissen der Praxis bekannt gemacht werden.

Schenk-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Baumm, P., Fünf Jahre Wochenbettsstatistik. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Bowen, W. S., Considerations regarding the best methods of conducting private obstetric work. The Am. journ. of obst. Dez. 1901.

Freund, H. W., Vorschläge zur weiteren Reform des Hebammenwesens. Leipzig und Wien, Deuticke, 1902.

Sellheim, *H.*, Konfigurable Kinderschädel. Beitr. z. Geburtsh. und Gyn. Bd. 5. H. 3.

Torggler und *Roschmann*, Zur Reform der Hebammenschulen. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 51.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Burkhardt, *O.*, Die endogene Puerperalinfection. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Derselbe, Puerperalinfection mit Pneumococcus Fraenkel. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Comandoli, *E.*, Evolusione spontanea podalica sollecitata da visolgimento. La clinica ostetrica. Nov. 1901.

Fränkel, *Thorn*, Die Lactationsatrophie des Uterus. Münch. med. Wochenschrift. 1901. No. 52.

Graun, *E.*, Eine zweite Placenta bei einfacher Geburt. Prag. med. Wochenschrift. 1901. No. 50.

Henne, *H.*, Zur Reposition des Nabelschnurvorfalls. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 51.

Holmes, *R. W.*, Ablatio Placentae: a study based upon two hundred cases in the litterature. The Am. journ. of obst. Dez. 1901.

Koslenko, Ein Fall von Geburt bei Uterus bicornis duplex. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 2.

Krönig, *B.*, Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 2.

Kroenig, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sticher: „Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität." Ein Beitrag zur Aetiologie der Puerperalinfection. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.

De Lee, *J. B.*, A case of fatal hemorrhagic diathesis with prematur detachment of the Placenta. The Am. journ. of obst. Dez. 1901.

Mathes, *P.*, Ueber Autolyse der Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 51.

Müller, *H.*, Zur Aetiologie des Fiebers unter der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Norfleet, *L. E.*, A method of protecting the perineum during labor. Med. Record. 21. Dez. 1901.

Prentiss, *D. W.*, A case of fever during puerperium caused by a large lumbricoid corum in the intestine. The Am. journ. of obst. Dez. 1901.

Sanïer, *R.*, Drillingsgeburten. Eineiige Drillinge. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.

Schauenstein, *W.*, Zur Bacteriologie des puerperalen Uterussecrets. Beitr. z. Gebh. und Gyn. Bd. 5. H. 3.

Schultze, *B. S.*, Ueber die 10 Schwangerschaftsmonate. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 2.

Sellheim, *H.*, Experimentelle Begründung des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens; Modell eines graviden Uterus. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Abort. — Geburtshülfliche Operationen. — Operationen im Wochenbett.

Boursier, *A.*, Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Rev. de Gyn. et d'obst. Dec. 1901.

Hughes, *H.*, The treatment of abortion. New York med. journ. 21. Dez. 1901.

Loewenberg, *J.*, Doppelseitige Ovariotomie (Stieltorsion) bei Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 51.

Törngren, *A.*, Zwei Fälle von Laparotomie wegen spontaner Uterusruptur bei der Entbindung. Centralbl. f. Gyn. No. 1.

Eklampsie.

Büttner, Die Eklampsie im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin während der Zeit vom 1. Juli 1881 bis 31. December 1891. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Dienst, A., Kritische Studien über die Pathogenese der Eklampsie auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde, Blut- und Harnuntersuchungen eklamptischer Mütter und Früchte. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Schmorl, G., Zur Lehre von der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Extrauterin-Schwangerschaft.

Heinsius, F., Beiträge zur Lehre von der Tubargravidität, insbesondere zur Lehre von der Einbettung des Eies in der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.

Pierson, R. H., Report of a case of interstitial pregnancy. The New York med. journ. 7. December 1901.

Foetus. — Neugebornes.

Wolff, B., Zur Kenntniss der Missgeburten mit Erweiterung der fötalen Harnblase. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Chrobak, R., Ueber Sterilität. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 51.

Engelmann, G. J., The increasing sterility of american women. The Journ. of the Am. med. Ann. 7. December 1901.

Fritsch, H., Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Geburtshülfe und Gynaekologie des Jahres 1900. Schmidt's Jahrbücher. 1901. H. 12.

v. Hauschka, H., Ein Fall von primärer ascendirender Genital-Tuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 51.

Manton, W. P., Episodes in gynecological practice among the insane. The Am. journ. of obst. December 1901.

Thomson, H., Behandlung gynaekologischer Krankheiten mit heisser Luft. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 52.

Uterus und Operationen an demselben.

Abbe, R., Optimism and pessimism in the surgical treatment of cancer. Med. Record. 14. December 1901.

Andersch, H., Dauererfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Broun, A comparative study of the immediate recovery of patients following vaginal, total abdominal and supravaginal hysterectomies involving in all 130 cases. The Am. journ. of obst. December 1901.

Emanuel, R., Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Drüsenkrebs und Hornkrebs im Uteruskörper, zugleich ein Beitrag zur Histogenese der primären Hornkrebse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.

Fothergill, W. E., The treatment of deciduoma malignum. New York med. Journ. 21. December 1901.

Glockner, A., Zur papillären Tuberkulose der Cervix uteri und der Uebertragung der Tuberkulose durch die Cohabitation. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Jessett, F. R., Notes on some complications which occasionally exist concurrently with Fibromyomata of the uterus. The Brit. Gyn. Journ. November 1901.

Keilmann, A., Zur Behandlung der Uterusmyome. St. Petersb. med. Wochenschr. 1901. No. 49.

Küstner, O., Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des Douglas. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Martin, Ch., Retention of the menses. The Brit. Gyn. Journ. November 1901.

Olshausen, R., Ueber die Wahl der Operation bei Myomen. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 1.

Semmelink, H. B., Ueber Achsendrehung des Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Wolff II, B., und *Meyer, J.*, Die Einwirkung flüssiger Luft auf die inficirte Vaginal- u. Uterusschleimhaut von Hunden. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 2.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Apelt, F., Ueber die Endotheliome des Ovariums. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Carr, W. P., Twisted pedicle in ovarian tumors. The Am. journ. of obst. December 1901.

Jayle, F., De l'insuffisance ovarienne. Rev. de Gyn. 1901. No. 6.

v. Kahlden, G., Ueber die kleincystische Degeneration der Ovarien und ihre Beziehungen zum sog. Hydrops folliculi. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Pathologie von Ziegler. Bd. 31.

Sellheim, H., Castration und secundäre Geschlechtscharactere. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. H. 3.

Terrier, F. et *Delage, J. C. F.*, L'hystérectomie abdominale supra-vaginale dans le traitement des lésions annexielles. Rev. de Chir. 1901. No. 12.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Kehrer, E., Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 52.

Kreis, O., Kraurosis und Ulcus rodens vulvae. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1902. No. 1.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Bullitt, J. B., Dissecting abscess of the abdominal wall producing deformity simulating Potl's disease. The journ. of the Amer. med. Ann. 30. November 1901.

Haeberlein, Acute Sepsis, Ileus, Pseudoileus, Jodoformintoxication, unstillbares Erbrechen? Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 1.

Heidenhain, L., Ueber Verkleinerung des Bauchraums und Verhinderung von Bauchbrüchen durch Doppelung der Bauchdecken. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 1.

Stinson, C., The treatment of intraperitoneal inflammation and suppuration in the pelvis and vicinity by the post-cervical incision. The Amer. journ. of obst. December 1901.

Vautrin, L'infection colibacillaire en chirurgie abdominale. Rev. d. Gyn. 1901. No. 6.

Darm. — Hernien.

Jopson, J. H. and *White, C. V.*, Sarcoma of the large intestine. The. Am. journ. of the med. science. December 1901.

Kluk-Kluczycki, F., Zur Therapie der Obstipation. Wien. klin. Rundschau. 1901. No. 51.

Ricketts, B. M., Appendicectomy-surgical history. The journ. of the Amer. med. Ass. 7. December 1901.

Sheild, M., Direct introduction of purgatives into the large intestine in cases of operation for septic peritonitis. Brit. med. journ. 28. Dec. 1901.

Smith, T. R., Hernia of diverticulum, a tine Littré's hernia. Brit. med. journ. 14. December 1901.

Vignard, De l'appendicectomie sous-séreuse. Rev. de chir. 1901. No. 12.
Zentner, E., Ueber einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie. Wien. Klin. Wochenschr. 1901. No. 50.

Harnorgane. — Fisteln.

Beck, C., On a new principle in nephropexy. The New York med. journ. 7. Dec. 1901.
Benthe, Ueber einen Fall von Prolops der Urethra bei einem fünfjährigen Mädchen. Münch. med. Wochenschr. 1901. No. 53.
Jessop, T. R., The bradshaw lecture on nephrectomy, nephrotomy, nephrolithotomiy and lithotomy. Brit. med. journ. 14. Dec. 1901.
Leonard, Ch. L., The indications for operation in calculous nephritis and ureteritis. The journ. of the Am. med. an. 30. Nov. 1901.

Mamma.

Davis, Pattlison, H. S. und *Hewlett, A. W.*, Mastitis complicating typhoid fever. The Am. journ. of the med. science. Dec. 1901.
Foges, A., Schwangerschaftshypertrophie der Mammae und Nebenmammae. Wien. Klin. Wochenschr. 1961. No. 51.
Pfister, M., Ueber die reflectorischen Beziehungen zwischen Mammae und Genitalia muliebria. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. V. H. 3.
Pflanz, E., Pubertätshypertrophie beider Mammae. Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 2.

Missbildungen.

Abel, Fall von Haematometra im rechten atretischen Nebenhorn eines Uterus duplex mit Haematosalpinx, Operation. Heilung. Berl. Klin. Wochenschr. 1901. No. 51.
Gross, G., Rétention des règles et duplicité du canal génital. Rev. de Gyn. et d'obst. Dec. 1901.
Kellner, B. O., Ein Fall von Hermaphroditis mus lateralis. D. med. Wochenschrift. 1902. No. 1.

Gonorrhoe.

Dalton, G., An Ointment for instillation in Gonorrhoea. The New York med. journ. 7. Dec. 1901.
Jacobi, E., Chinolinwismutrhodanat Edinger (Crurin pro injectione) als Antigonorrhoicum. Dermat. Wochenschr. 1901. No. 52.
Jarvis, G., Suprarenal extract in gonorrhoea. The New York med. Journ. 7. Dec. 1901.

Narcose. — Auti- u. Asepin.

Goldan, O., The ethyl bromide and chloride, respectively, as surgical anaesthetics, with a description of an apparatus for their scientific administration. New York med. Journ. 14. Dec. 1901.
Neugebauer, Friedrich, Ueber Rückenmarksanalgesie mit Tropacocain. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 50.
Waller, A. D., On the quantitative estimation of chloroform in animal tissues. Brit. med. Journ. 28. Dec. 1901.

Technisches. — Akiurgie.

Dührssen, A., Eine compendiöse geburtshülflich-gynaekologische Tasche. Centrallbl. f. Gyn. 1901. No. 51.
Fischer, H., Eine intra-uterin-Spritze mit Sprayvorrichtung. Centrallbl. f. Gyn. 1901. No. 51.
Schuler, C., Ein neuer Ligaturenhalter. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1902. No. 1.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XIII.

(Aus der deutschen Universitätsfrauenklinik in Prag.)

Ueber eine seltene Indication zur supravaginalen Amputation des Uterus.

Von

Priv.-Doc. Dr. F. KLEINHANS.

In den Lehrbüchern über Geburtshülfe findet der angehende Arzt, dass durch Verengerungen des Beckens in Folge osteomalacischer Erkrankung die Geburt einer reifen oder nahezu reifen Frucht per vias naturales unmöglich werden kann, so dass die Entbindung durch den Kaiserschnitt vorgenommen werden muss. Auf die Möglichkeit eines Geburtshindernisses aus gleicher Ursache in früheren Stadien der Schwangerschaft und das Verhalten des Arztes in solchem Falle wird gewöhnlich nicht hingewiesen. Ich stehe deshalb nicht an, im Nachfolgenden einen Fall solcher Art zu veröffentlichen; er bietet in mehrfacher Hinsicht Interessantes.

Am 9. October 1900 wurde die 35jährige Tagelöhnerin C. F. wegen heftiger Blutung aus dem Genitale in elendem Zustande in die Klinik überbracht. Sie war weder von einem Arzte noch von Angehörigen begleitet, und es konnte zunächst nur folgende Anamnese erhoben werden: Sie hat 3 mal, zum letzten Mal vor 8 Jahren geboren und war vor ca. 4 Monaten zum letzten Mal menstruirt gewesen. Zwei Tage vor ihrer Aufnahme arbeitete sie auf dem Felde; hierbei trat plötzlich ohne Schmerzen Blutung aus dem Genitale auf, welche im Laufe der folgenden zwei Tage immer profuser wurde. Schliesslich wurde ein Arzt zu Rathe gezogen, der die Frau ins Krankenhaus schickte.

Befund: Kleine, elende, hochgradig anaemische Person. Puls schwach, sehr frequent. Temperatur 37,5. Zunge trocken. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Brüste klein, schlaff, colostrumhaltig. Hängebauch; schlaffe Bauchdecken. Die Rippen weicher, nicht besonders druckempfindlich; die Rippenbogen berühren die Cristae ilei. Die Grösse des Uterus entspricht dem Ende des 4. Schwangerschaftsmonates, fühlt sich derb an, im unteren Antheile jedoch auffallend weich. Die Vulva und deren Umgebung von eingetrocknetem Blute bedeckt; dabei Abgang von übelriechendem, missfarbigem

Blut aus der Scheide. Mittelst Katheter wurden ca. 200 cm³ trüben Urins entleert. Es besteht hochgradige Adductorencontractur, derart, dass das Genitale erst nach starker Flexion der Oberschenkel und Erheben der Unterschenkel der Untersuchung zugänglich gemacht werden kann. Die Scheimhaut des Introitus vaginae lässt trotz der Anaemie deutlich ausgesprochene Cyanose erkennen. Die innere Untersuchung ergiebt: Ausgesprochene Schnabelform der Schambeine; die Sitzknorren einander bis auf Fingerbreite genähert; der untere Theil des Kreuzbeins nach vorne gebogen, so dass der Raum zwischen dem Steissbein, den einander ebenfalls beträchtlich genäherten Spinae ischiadicae und den Tubera ossis ischii knapp zwei Finger passiren lässt.

Die Scheide ist gestreckt, die Schleimhaut glatt und aufgelockert, die Vaginalportion nicht erreichbar, hingegen lässt sich feststellen, dass der Beckeneingang in Folge Annäherung der Beckenknochen auf ein Minimum reducirt ist; zwischen dem als Promontorium anzusprechenden Theil des Kreuzbeins, und den ganz aneinander gerückten, parallel laufenden horizontalen Schambeinästen lässt sich eben noch die Fingerspitze einschieben.

Nach diesem Befunde am Skelett bestand kein Zweifel, dass es sich um osteomalacische Beckenveränderung höchsten Grades handelte. Der übrige Befund rechtfertigte die Annahme eines im Gange befindlichen Abortus bei Putrescenz des Uterusinhaltes und der Unmöglichkeit, von Seite der Gebärmutter sich desselben zu entledigen in Folge der hochgradigen Beckenenge. Eine künstliche Entleerung des Uterus per vias naturales erschien unter den gegebenen Verhältnissen gänzlich undurchführbar, sodass keine andere Möglichkeit blieb als, trotz Putrescenz des Inhaltes, auf abdominalem Wege die Entleerung des Uterus vorzunehmen. Die Vorbereitungen zur Operation wurden rasch getroffen, die äusserst verwahrloste Patientin am ganzen Stamme mit Sandseife gründlich gewaschen, das Operationsterrain in üblicher Weise sterilisirt, die Scheide mit 1proc. Lysollösung ausgespült. Aethernarcose; subcutane Injection von 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung. Nach Eröffnung der Bauchdecken bot sich in Folge des abnormen Situs der Beckenorgane ein eigenthümliches Bild dar. Das tetanisch contrahirte Corpus uteri drängte sich von selbst aus der Bauchwunde vor, gleichzeitig die nicht ganz entleerte dickwandige Harnblase. Die Ligamenta rotunda gespannt. Nach Abziehen der Wundränder präsentirte sich der ganze Uterus — bis auf den von der Blase noch bedeckten Theil — in ausgeprägter Sanduhrform. Abbindung und Durchtrennung der Ligamente, Eröffnung der Plica vesico uterina und Abschieben der Blase, die weiterhin, um nicht im Wege zu sein, über die Symphyse hin abgedrängt werden muss.

Da infolge des elenden Zustandes der Kranken die Operation sehr beschleunigt werden musste, war eine genauere Unter-

suchung der topographischen Verhältnisse leider nicht möglich; jedoch war mit Sicherheit festzustellen, dass die Grenze zwischen oberem, im Zustande tetanischer Contraction befindlichem und gedehntem unterem Uterinsegmente an der Vorderfläche haarscharf mit der Umschlagsfalte des Bauchfells, der Plica vesico-uterina zusammenfiel.

So instructiv es u. A. gewesen wäre, bei dieser Gelegenheit sich über den Verlauf der Ureteren des Näheren zu informiren, musste auch das unterlassen werden, da Eile noththat. Nach gehörigem Schutz der Därme durch Compressen erfolgte Freilegung, Unterbindung und Durchtrennung der Vasa uterina knapp am Uterus und Absetzung desselben etwa in der Höhe des inneren Muttermundes. Dabei wird aus der Höhle des Uteruskörpers eine macerirte Placenta mit Eihautfetzen und übelriechendem Blute ausgestossen. Aus dem unteren Uterinsegment wird die zusammengequetschte Frucht, welche noch mit der Placenta durch die Nabelschnur in Verbindung steht, durch Zug entfernt.

Die Placenta misst 11×13 cm, die Frucht ist 24 cm lang, macerirt, so dass die knöcherne Schädeldecke frei vorliegt; Brust und Abdomen sind platt gedrückt.

Der Cervixstumpf wird in frontaler Richtung durch Knopfnähte verschlossen und retroperitoneal versorgt, wobei die Blase über dem hochgradig verengten Beckeneingang zu liegen kommt. Bauchtoilette, Schluss der Bauchdecken nach Saenger. Jodoformgaze-Heftpflasterverband. Kampheraetherinjection.

Die Patientin erholte sich langsam. Beim nächsten Katheterismus wird abermals trüber Urin von der ähnlichen Beschaffenheit wie früher, von neutraler Reaction, reichliche Leucocythen, Bacterien, grosse Platten- und kleine, theilweise geschwänzte Epithelien, jedoch keine Cylinder enthaltend, entleert.

Die Bauchwunde heilte glatt; die Reconvalescenz war gestört durch lange anhaltendes Fieber von remittirendem Typus, hervorgerufen durch einen von der Blase zur Niere aufsteigenden entzündlichen Process, der offenbar schon (s. oben) vor der Operation acquirirt war. Schliesslich erfolgte doch Heilung, und die Patientin konnte in leidlichem Wohlbefinden entlassen werden.

Wir haben es also mit einem Fall von höchstgradiger Beckenverengerung in Folge von Osteomalacie zu thun, bei welchem im fünften Schwangerschaftsmonat Abortus eingetreten, die Ausstossung des Eies jedoch trotz ausgiebiger Contractionen des Uterus in Folge der Beckenenge unmöglich war. Bei den

gegebenen Verhältnissen konnte nur die Entfernung des Uterus nach Koeliotomie in Betracht kommen. Als unangenehme Complication ist in erster Linie die bereits eingetretene Putrescenz des Uterusinhaltes hervorzuheben, welche die in Anbetracht des desolaten Zustandes der Kranken ohnehin nicht günstige Prognose noch verschlechtern musste. Dabei bestand noch hochgradige Cystitis, die ebenfalls als ein die Prognose trübendes Moment angesehen werden musste.

Es war noch die Entscheidung zu treffen, ob supravaginale Amputation oder totale Exstirpation. Die Operation der Wahl musste eigentlich die letztere sein, einmal um einen Austritt des putrescenten Uterusinhaltes in die Bauchhöhle zu verhindern und um auch jeden weiteren Infectionsherd, als welcher der Cervix angesehen werden musste, auszuschalten.

Wie sich während der Operation herausstellte, wäre die Panhysterectomie höchstwahrscheinlich ein für die elende Patientin zu lange dauernder Eingriff gewesen, so dass ich mich mit der supravaginalen Amputation begnügen musste.

Fälle von Osteomalacie, bei welchen in früheren Stadien der Schwangerschaft die Entfernung der Gebärmutter sich als nothwendig erwies, sind nur in geringer Anzahl publicirt.

Von der Scheide aus wurde zum ersten Mal von Olshausen[1]) im Jahre 1887 die Totalexstirpation eines im dritten Monat schwangeren, nicht carcinomatösen Uterus ausgeführt. Der retroflectirte Uterus war wegen hochgradiger osteomalacischer Beckenverengerung nicht reponibel, auch alle für diesen Fall anwendbaren Mittel zur künstlichen Einleitung des Abortus, selbst die Punction mit dem Potain'schen Apparat versagten. Am dritten Tage stellten sich Symptome einer beginnenden Peritonitis ein, und es wurde, als das für die Frau günstigste Verfahren, die vaginale Totalexstirpation ausgeführt.

Lampenscherf[2]) berichtet in seiner Inaug.-Dissertation über zwei Fälle von hochgradiger Osteomalacie aus der Klinik Hofmeier's. In beiden Fällen war die Einleitung des Abortes nicht möglich; Hofmeier nahm supravaginale Amputation des Uterus vor.

Bei der Operation zeigte sich in unserem Falle, wie schon oben bemerkt, der ganze Uterus oberhalb des hochgradig

[1]) Benckiser, Exstirpation eines schwangeren Uterus per vaginam wegen vergeblichen Versuchs der Einleitung des künstlichen Abortus. Centralbl. f. Gyn. 1887. p. 824.

[2]) Lampenscherf, Ueber die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Osteomalacie. Inaug.-Diss. Würzburg 1900.

verengerten Beckeneinganges festgehalten. Es erscheint dieser Situs nicht ohne Weiteres verständlich; man sollte vielmehr annehmen, dass die für gewöhnlich unterhalb des Beckeneinganges befindliche Gebärmutter bei zunehmender Verengerung des Letzteren die frühere Lage beibehalten müsse und nicht über den Beckeneingang gerathen könne; für den nicht schwangeren Uterus wäre hinreichend Raum vorhanden gewesen. Das Entstehen einer Retroflexion des durch die Schwangerschaft grösser werdenden Uterus im beengten Beckenraume und Eintritt des Uterus wäre näherliegend.

Ein Emporsteigen der Gebärmutter während dieser letzten Schwangerschaft aus dem kleinen Becken über den Beckeneingang ist nicht von der Hand zu weisen; wir müssten aber dann annehmen, dass die Osteomalacie sich in den letzten 4—6 Wochen rasch verschlimmert habe und erst zu dieser Zeit eine so hochgradige Verengerung des Beckeneinganges zu Stande gekommen sei. Plausibler scheint mir eine andere Erklärung, die sich aus den Mittheilungen der in Genesung begriffenen Patientin ergab. Sie war bis vor 8 Jahren stets gesund gewesen. Die erste Geburt war vor 15, die zweite vor 11, die letzte vor 8 Jahren erfolgt. Alle drei Geburten waren spontane, die Kinder ausgetragen, die ersten zwei Wochenbetten normal verlaufen. Einige Zeit vor der letzten Entbindung schwollen die Beine etwas an; wesentliche Beschwerden hatte die Frau indess nicht gehabt und konnte bis zum Schwangerschaftsende umhergehen. Nach dieser letzten Geburt war sie — wie nach den früheren — am dritten Tag aufgestanden; alsbald war sie von heftigen Schmerzen in Oberschenkeln, Becken und Kreuz befallen worden, so dass sie nach kurzer Zeit nicht mehr ordentlich zu gehen vermochte, sondern hierbei Stühle als Krücken benützte; sie stützte sich auf zwei Stuhllehnen. Sie konnte die Beine nicht mehr spreizen, auch die Beugung in den Hüftgelenken war angeblich behindert. Nach Verlauf einiger Wochen besserte sich der Zustand spontan; die Frau konnte wieder ohne Stütze umhergehen, jedoch in gebeugter Haltung. Die Oberschenkel konnte sie nur wenig bewegen. Auch sei sie kleiner geworden.

Aus diesen Angaben sind die typischen Symptome der Osteomalacie zu erkennen. Besonders bemerkenswerth ist das ausserordentlich rapide Einsetzen der Erkrankung im Wochenbett. Solche Fälle kommen ab und zu vor; Maffi[1]) hat aus der

[1]) Maffi, Contributo allo studio dell'evolutione dell'osteomalacia. La Rassegna di ost. e gin. Napoli 1900.

Neapler Klinik neuerdings u. A. einen derartigen Fall beschrieben. — Bei diesem raschen und intensiven Auftreten der Krankheit in unserem Fall sind wir wohl anzunehmen berechtigt, dass auch die Veränderungen am knöchernen Becken in kürzester Zeit zu Stande kamen; zu einer Zeit, als der Uterus noch nicht involvirt war und noch das kleine Becken überragte. Nach vollendeter Involution konnte die Zusammenknickung des Beckens schon so weit gediehen sein, dass selbst der involvirte Uterus nicht mehr den Beckeneingang zu passiren im Stande war, sondern dauernd zurückgehalten wurde. Die abnorme Lage der Harnblase ergiebt sich aus den geschilderten Verhältnissen von selbst.

Nicht unwichtig erscheint es, auf die Thatsache noch besonders hinzuweisen, dass während der neuerlichen — letzten — Gravidität die Osteomalacie keine für die Patientin sonderlich bemerkbare Verschlimmerung erfahren hat.

Unser Fall ist aber auch in forensischer Hinsicht nicht ohne Bedeutung. In Anbetracht der hochgradigen Beckenverengerung sowie der seit der letzten Geburt dauernden Unmöglichkeit einer Abduction der Oberschenkel ist die Frage nach dem Zustandekommen einer neuerlichen Conception wohl berechtigt. Weitere Mittheilungen der Patientin geben hierüber Aufschluss und illustriren ergänzend das Krankheitsbild der im Puerperium sich entwickelnden schwersten Osteomalacie. Die letzte Cohabitation vor der letzten Geburt hatte vier Wochen vor dieser, und zwar in normaler Weise, stattgefunden; der nächste Coitus war vier Wochen nach der Geburt ausgeübt worden; diesmal aber war er, schon wegen der Abductionsunmöglichkeit der Oberschenkel von Seiten der Frau, nicht mehr auf normale Art ausführbar, sondern geschah a posteriori. Und seitdem immer, also 8 Jahre hindurch. Die Frau behauptete, dass eine richtige Immissio penis nie zu Stande gekommen sei; bei der durch die Osteomalacie hervorgerufene Verringerung der Beckenneigung ist das auch ganz erklärlich, ganz abgesehen von den Widerständen von Seite des auch im Ausgang verengten Beckens.

Der Fall steht in dieser Beziehung ja nicht vereinzelt da, ist aber ganz geeignet, die Thatsache, dass auch unter ungünstigen Verhältnissen — bei Impotentia coeundi des Weibes — gelegentlich Conception eintreten kann, neuerdings zu bestätigen.

XIV.

(Aus der Universitäts-Frauenklinik in Graz.)

Ueber Dystopie der Niere.

Von

Dr. P. MATHES,

Assistent.

(Mit 5 Textabbildungen.)

Dystopien der Nieren sind Lageanomalien, die dem Anatomen geläufiger sind als dem Kliniker. Doch sind in der Litteratur eine Anzahl von Fällen bekannt, in denen sich, mit Ausnahme eines diagnosticierten Falles von Müllerheim, bei der aus Anlass einer Fehldiagnose gemachten Operation der am oder unter dem Promontorium retroperitoneal gelegene Tumor als verlagerte Niere entpuppte. Hochenegg(1) hat in einem Aufsatze die klinische Bedeutung dieser Fälle ausführlich darlegt, so dass es keinen Werth hätte, allein deshalb einen neuen und andere noch in der Litteratur beschriebene Fälle ergänzend nachzutragen, einen Fall ausgenommen, von dem noch weiter unten die Rede sein wird. Dieser und unser Fall beanspruchen einiges entwickelungsgeschichtliches Interesse.

M. D., 16 Jahre alt, hatte seit frühester Jugend an zeitweise auftretenden Bauchschmerzen gelitten und war der Klinik am 23. 3. 1900 aus einem anderen Krankenhause, in dem sie wegen Gelenkrheumatismus behandelt worden war, übergeben worden.

Status: Aeusseres Genitale virginell, Uterus von normaler Beschaffenheit, jedoch ganz nach rechts im Becken verdrängt durch einen nahezu kindskopfgrossen, mit seiner Längsachse quergestellten Tumor. Dieser füllt das Becken nahezu völlig aus, seine Oberfläche ist glatt, er fluctuirt deutlich und ist nur wenig beweglich; forcirte Bewegungsversuche sind schmerzhaft. Von den Adnexen beiderseits sonst nichts zu tasten.

Diagnose: Cystis parovarialis sinistra.

Operation: 26. 3. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich im kleinen Becken der Tumor, der das Lig. lat. der l. Seite völlig entfaltet; über seine obere Kuppe zieht die lang ausgezogene Tube, seiner hinteren Fläche sitzt das Ovarium dicht auf, der Douglas ist in sagittaler Richtung stark verengt, doch von normaler Tiefe. Nach Incision des vorderen Blattes des Lig. lat. stellt sich der Tumor in der Wunde ein; seine Wand ist ausserordentlich dünn; beim Versuche, ihn von der Mitte her auszuschälen, platzt der Tumor, und es strömt eine klare, leicht gelbliche Flüssigkeit aus. Die obere Wand der Geschwulst ist etwas dicker, und bei weiterer Präparation zeigt sich, dass sie aus stark brüchigem, braunrothem gelapptem Nieren-

gewebe besteht. Dieses ist nur in den oberen und äusseren Partien gut erhalten, während die übrigen Theile des Tumors aus dem stark dilatirten Nierenbecken bestehen, dessen Hilus median und nach vorne unten zu gelegen ist. Nach Unterbindung des quer durch den unteren Theil des Parametriums zur Blase ziehenden Ureters und der zuführenden Gefässe wird der nunmehr völlig entleerte Sack entfernt, nachdem durch einen Griff die Anwesenheit der r. Niere an normaler Stelle nachgewiesen worden war.

Der weitere Verlauf wurde durch Vereiterung eines im Wundbette entstandenen Hämatomes complicirt.

Bei der Incision des Eiterherdes von der Vagina aus wurde die in der Basis der Höhle und wohl etwas atypisch verlaufende Art. uterina angeschnitten, die Blutung aus ihr durch kräftige Tamponade leicht gestillt. Die weiterhin beruhigend reichliche Harnsecretion bewies eine gute Function der rechten Niere. Geheilt entlassen.

Ein ganz ähnlicher Fall scheint der von Wylie (2) mitgetheilte zu sein, über den in dem mir allein zugänglichen Referat (3) keine näheren Details angeführt sind mit Ausnahme dessen, dass die Pat. starb. Um die Bedeutung dieser beiden Fälle darzu-

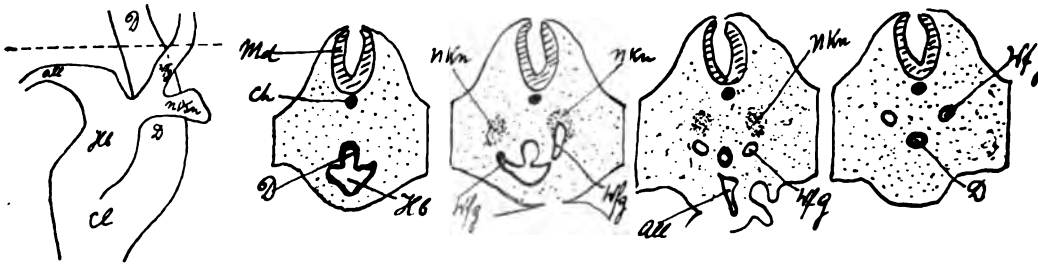


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Md = Medularrohr
ch = Chorda dors
d = Darm
Hb = Harnblase
Nkn = Nierenknospe
Wfg = Wolff'scher Gang
All = Allantois
Cl = Cloake

legen, sei mir eine kleine Excursion in entwicklungsgeschichtliches Gebiet gestattet, auf der ich mich im Wesentlichen an die Ausführungen Keibel's (4) halte, dessen Zeichnungen auch die beistehenden Figuren nachgebildet sind.

Die erste Anlage der bleibenden Niere wurde bei einem menschlichen Embryo von 25 bis 27 Tagen nachgewiesen. Am untersten Ende des Wolff'schen Ganges sprosst die Nierenknospe an der Stelle aus, wo er in denjenigen Theil der Cloake einmündet, die in dem Stadium bereits als Harnblase differencirt ist (Fig. 1). In diesem Stadium endigt das Coelom caudalwärts eine gute Strecke (punctirte Linie) cranialwärts von den in Betracht kommenden Gebilden, sodass in den beigegebenen Querschnitten (Figg. 2, 3, 4, 5) von Coelom nichts zu sehen ist. In

älteren Stadien wandert die Einmündungsstelle des Ureters den Wolff'schen Gang entlang caudalwärts, so dass der Ureter dann selbstständig in die Blase mündet. Gleichzeitig wandert die allmählich sich entwickelnde Niere lateral, dorsal und cranial; der Weg, den sie zurücklegt, ist durch den Verlauf des Ureters markiert; erst, wenn sie sich der dorsalen Leibeswand genähert hat, erhält der Douglas eine so grosse Ausdehnung, dass die Niere nunmehr retroperitoneal gelagert ist.

Auf dieser letzteren Wanderung, die im wesentlichen nur ein Aufsteigen in cranialer Richtung ist, ist die Niere bei den gewöhnlichen Fällen von Dystopie in verschiedener Höhe aufgehalten worden, sodass sie entweder noch in der Kreuzbeinhöhlung oder schon höher oben am oder über dem Promontorium aufgefunden worden ist. In unserem und wahrscheinlich auch Wylie's Fall unterblieb aber nahezu jede Locomotion mit Ausnahme einer vielleicht geringen seitlichen Bewegung. Gewann nun das Coelom an Ausdehnung in caudaler Richtung, so musste der vor dem dorsalwärts ausweichenden Darm herabsteigende Douglas die stehengebliebene Niere vor sich gelassen haben. In dieser Lage scheinen die Abflussbedingungen für den Harn keine günstigen gewesen zu sein, denn es hat sich eine Hydronephrose gebildet. Bei der dadurch bedingten Volumszunahme hat sich die ursprünglich wohl am Beckenboden befindliche Niere nach dem Punkte des geringsten Widerstandes, zwischen die Blätter des Lig. latum hinein, ausgedehnt. Der interessanten Frage über die Gefässversorgung einer derartigen dystopischen Niere konnte natürlich nicht weiter nachgeforscht werden. Die Richtung des Hilus median — und abwärts und der quere Verlauf des Ureters waren die einzigen genaueren topographischen Details, die erhoben werden konnten. Die weitere Entwickelung des Wolff'schen und Müller'schen Ganges sowie des Genitalstranges sind in unserem Falle nicht weiter gestört worden im Gegensatze zu anderen, bei denen mehr oder minder ausgedehnte Missbildungen anderer Art beobachtet wurden.

Litteratur.

1. Hochenegg, Wien. klin. Wochenschr. 1900. No. 1.
2. Wylie, New-York Journ. of Gyn. a. Obst. 1891. H. 2.
3. Referat, Centralblatt für Gyn. 1892.
4. Keibel, Archiv f. Anatomie 1896.

XV.

Ein männlicher Scheinzwitter.

(Pseudo-Hermaphrodismus masculinus externus.)

Von

Dr. MAX WEISSBART

in München.

Die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von Pseudo-Hermaphrodismus ist eine ziemlich grosse. Neugebauer, der eine Sammelforschung diesbezüglicher Publikationen anstellte und so eine erhöhte Aufmerksamkeit der Aerzte nach dieser Richtung hin wachrief, spricht in einer seiner letzten Veröffentlichungen (Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. VII, H. 6) den Wunsch um ausführliche Mitteilung jeder neuen Beobachtung aus. Ich komme dieser Aufforderung um so williger nach, als der von mir beobachtete Fall nicht nur entwicklungsgeschichtliches, sondern auch hohes forensisches Interesse hat.

Soziale Stellung und gewisse, mit ihr zusammenhängende Rechte sind an das Geschlecht des Individuums gebunden; deshalb hat auch das Gesetz bezüglich der Zwitter genaue Bestimmungen getroffen, und zwar sowohl für wahre, als auch für Pseudo-Hermaphroditen. Nun ist aber bis heute noch kein einziger von den massgebenden Forschern allseitig anerkannter Fall von Hermaphrodismus verus bilateralis, ja nicht einmal ein solcher von Hermaphrodismus verus lateralis bekannt geworden. Darum hat auch das neue deutsche Bürgerliche Gesetzbuch ganz in Anpassung an den Stand unserer Wissenschaft Bestimmungen über wahre Hermaphroditen, das sind Personen, die weder männlichen, noch weiblichen Geschlechts sind, nicht mehr getroffen. Der Gesetzgeber verlangt also, dass das Geschlecht eines Individuums immer gegeben sein muss; in zweifelhaften Fällen müssen Sachverständige das Geschlecht bestimmen. Solche Bestimmungen gehören aber oft zu den grössten Schwierigkeiten, ja in vivo ist eine sichere Bestimmung nicht selten überhaupt unmöglich.

Die Gelegenheiten, welche Hermaphroditen ärztlicher Untersuchung zuführen, sind verschiedener Art; viele Fälle werden sicherlich aus Scham des Individuums von diesem, eine grosse Zahl von den Eltern verhehlt. Meist sind es Hebammen, die

nach Geburten den Arzt zwecks Bestimmung des Geschlechts des Neugeborenen zuziehen; in solchen Fällen ist eine sichere Geschlechtsbestimmung oft schwierig, sehr häufig unmöglich. Leichter wird dieselbe schon, wenn die Personen nach der Pubertätszeit zur Untersuchung gelangen, einmal, weil sich bereits eine Prävalenz des Habitus nach der männlichen oder weiblichen Seite hin geltend macht, sowie geschlechtliche Neigungen schon zu Tage treten können, und dann, weil vorhandene menstruelle Blutungen bei weiblichen, Spermabildung bei männlichen Hermaphroditen die Bestimmung des Geschlechts erleichtern. Menstruelle Blutungen müssen allerdings mit Vorsicht verwertet werden, da dieselben keineswegs an die Existenz von Ovarien gebunden sind; sicher nachgewiesene Spermabildung lässt jedoch den bestimmten Rückschluss auf den männlichen Charakter des Individuums zu. Es könnte sich in einem solchen Fall nur noch um Hermaphrodismus verus handeln. Ich will hier gleich vorweg nehmen, dass in meinem Fall der Nachweis von Spermabildung gelang.

Ziemlich gross ist auch die Zahl jener Beobachtungen, bei welchen gelegentlich einer Operation — meist Herniotomieen oder Entfernung von Genitaltumoren oder Geschwülsten in der Inguinalgegend — Zweifel an dem Geschlecht des Operirten auftauchten, Zweifel, die sich bei genauerer Exploration des Individuums im Zusammenhalt mit der mikroskopischen Untersuchung des durch die Operation gewonnenen Präparates als vollständig berechtigt herausstellten. Einen hierher gehörigen Fall hat Levy (Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. IV, H. 3) aus der Tübinger Universitätsfrauenklinik in letzter Zeit veröffentlicht. Ein 19jähriges Nähmädchen kam wegen zweier, beiderseits in der Inguinalgegend befindlicher Tumoren, die sich wie Hoden und Nebenhoden anfühlten, zur Operation in die Klinik; die mikroskopische Untersuchung bestätigte die makroskopische: es handelte sich um Hoden. Das Mädchen, nochmals einer genauen Exploration unterzogen, musste auf Grund derselben als männlicher Hermaphrodit bezeichnet werden und verliess als Mann die Klinik, die sie als Weib betreten. Solcher Fälle von Pseudo-Hermaphrodismus masculinus externus, bei welchen durch gelegentliche Operation bezw. Section das wahre Geschlecht eines Individuums erkannt wurde, hat Feldmaier in seiner Dissertation (Tübingen 1901) 14 zusammengestellt. Nicht uninteressant wäre es, etwas über das spätere sociale Schicksal der nunmehr als Männer erklärten Patientinnen zu erfahren; sie werden wohl fast alle weiterhin als Weiber der Aussenwelt gegenüber getreten sein.

Weit seltener geschieht es, dass der Arzt dadurch Empfindung von dem Zwittertum einer Person erhält, dass diese in eigener Erkenntnis ihres bisher von der Aussenwelt verkannten Geschlechts und im sicheren Gefühle ihrer Geschlechtseigentümlichkeiten danach strebt, dieselben auch nach aussen hin bethätigen zu können; zu diesem Ende muss das Individuum sich einer ärztlichen Exploration unterziehen, um das von den Behörden geforderte Gutachten in Vorlage bringen zu können.

Hierzu gehört der von mir beobachtete Fall einer in München im Jahre 1865 geborenen Malerin, Frl. W. Bei ihrer Geburt war sie von der Hebamme als „Mädchen" erklärt und als solches unter dem Namen Wilhelmine ins Geburtsregister eingetragen worden. Als „Mädchen" tritt sie in die Schule ein, als „Mädchen" verlässt sie dieselbe. In diese Zeit fällt ihr erster Zweifel an ihrem Geschlecht: Die Periode zeigt sich nicht, die Stimme ist männlich, Haarwuchs im Gesicht macht sich bemerkbar, sie fühlt sich zum Weibe hingezogen. Das Kopfhaar trägt sie stets kurz geschnitten. Sie bildet sich als Malerin aus, besucht die Kunstschule; viele ihrer Kolleginnen zweifeln an ihrem Geschlecht. Der Bartwuchs wird immer stärker; sie muss sich rasieren lassen und verhüllt das Gesicht mit einem Schleier. Sie unternimmt Studienreisen und hat mehrmals Anstände mit der Polizei, die sie für einen in Weiberkleidern reisenden Mann hält. Einer Kollegin schliesst sie sich näher an, offenbart sich ihr, geht ein Verhältnis mit dem Mädchen ein und verkehrt später mit ihr intim. Oefters habe ich, noch bevor ich Frl. W. kannte und zu untersuchen Gelegenheit hatte, das Liebespaar durch die Strassen Münchens eilen sehen und war dem zur Linken gehenden, weit kleineren Mädchen wegen seines männlichen Wesens mit zweifelnden Blicken gefolgt. Wie sie nun zum Zwecke der Umschreibung als Mann im Geburtsregister ein Sachverständigengutachten bei den Behörden vorlegen muss, habe ich sie kennen gelernt. Sie erzählte mir, dass sie schon einmal früher den Versuch hierzu unternommen hatte und sich privatim von Prof. Rüdinger untersuchen liess; in dessen Nachlass wird in der That eine kurze Aufzeichnung über Frl. W. aus dem Jahre 1896, zu einer Zeit, wo diese noch Kunstschülerin in München war, vorgefunden. Ich werde auf diese Notizen später zurückkommen; zunächst will ich den von mir bei Frl. W. erhobenen Befund wiedergeben:

Frl. W. ist 131,5 cm gross, hat dunkelbraune, dicht stehende, kurz nach Männerart geschorene Kopfhaare. Das Gesicht ist wohl rasiert, doch lässt es eine dichte Behaarung, besonders an Oberlippe und Kinn, weniger an den Wangen erkennen. Man wird beim Anblick des Gesichts unwillkürlich an das glattrasierte, in Falten gelegte Gesicht eines Geistlichen oder eines Schauspielers erinnert. Die Augen sind braun. Der ganze Habitus ist der eines Mannes; dies macht sich auch in der reichen Behaarung des übrigen Körpers bemerkbar. Brust und Bauch, Arme, Beine und Rücken sind ziemlich dicht mit dunkelbraunen Haaren besetzt, besonders stark sind die Brust- und Axillarhaare, sowie die etwas lichteren Haare des Mons veneris, die sich längs der Linea alba gegen den Nabel hin in dichter Anhäufung und in Form eines langgestreckten, gleichschenkeligen Dreiecks fortsetzen. Das Skelett ist grobknochig, das Becken männlich, die Muskulatur stark und kräftig, der Hals ziemlich kurz und dick. Der Kehlkopf prominiert wie beim Mann, die Stimme ist männlicher Bass. An Stelle der Mammae finden sich stark entwickelte Fettpolster ohne jegliche Drüsensubstanz, Warze und Warzenhof sind klein und von männlichem Typus. Das Abdomen wölbt sich leicht vor; die Hand ist kräftig, der Fuss klein.

Die äusseren Genitalien sind bei oberflächlicher Betrachtung als rein weibliche zu bezeichnen. Zwei gleichmässig gut entwickelte grosse Labien sind wie der Mons veneris mit langen, leicht dunkelbraunen Haaren dicht besetzt. In denselben lässt sich keinerlei Tumor, der vielleicht als Hoden gedeutet werden könnte, nachweisen, ebenso nicht in der Inguinalgegend. Zwischen den Labien, an normaler Stelle gewahrt man, ohne starkes Auseinanderziehen derselben, einen Penis, der zunächst als vergrösserte Clitoris imponieren könnte. Er ist, im herabhängenden Zustande, vorn gemessen, etwa 3—4 cm lang; Corpora cavernosa sind in demselben wahrnehmbar. Die Eichel ist rund, Praeputium fehlt vollständig; der Penis sieht wie circumcidiert aus. Ein Orificium urethrae ist an ihm nicht zu finden. Unterhalb der Penis zeigt sich eine seichte Rinne, die mit zwei gegen den Damm hin sich etwas verbreiternden Hautfalten besetzt ist; die Rinne wird um so tiefer und breiter, je weiter nach hinten man kommt, und endet in eine Oeffnung am Damm. Der Penis ist erektionsfähig, denn er wird durch den Reiz der Untersuchung härter und länger. Damm und Analöffnung bieten keine Besonderheiten.

Die centrale Oeffnung am Damm hinter dem Penis ist für den Zeigefinger eben passierbar und führt in einen von Schleimhaut ausgekleideten, cylinderförmigen, circa 10 cm langen und blind endenden Schlauch. Untersuchung desselben mittels Speculum ist äusserst schmerzhaft; man gewahrt hierbei an der vorderen Wand des Kanals, etwa 1 cm vom Orificium entfernt, eine Oeffnung, die wohl als Urethralöffnung gedeutet werden muss, während der Schlauch einer unvollkommenen Vagina entsprechen dürfte. Eine Sondierung der Oeffnung in der Vagina, sowie eine weitere genaue Untersuchung der Beckenorgane ist bei der Empfindlichkeit des Fräuleins ohne Narkose unmöglich; diese jedoch ist aus äusseren Gründen nicht durchführbar und nicht gerade notwendig.

Es kommen nämlich noch folgende Angaben des Frl. W. hinzu. Schon seit mehreren Jahren bemerkte sie, in einem Abstande von 5—6 Wochen morgens an Hemd oder Betttuch graue Flecken, die eine helle Umrandung zeigen; sie weiss, dass dies Pollutionen sind, doch kann sie sich nicht erinnern, Wollust hierbei empfunden zu haben. Ungefähr seit 2 Jahren, zeitlich zusammenfallend mit dem intimen Verkehr mit der Kollegin, hat sie Erektionen; nach ihrer Angabe wird hierbei der Penis bis zu 10 cm lang. Ihre Libido sexualis ist sehr gross, der Orgasmus recht bedeutend, der Samenerguss sehr ergiebig. Den Coitus muss sie a tergo ausführen: der Samen ergiesst sich zwischen ihre eigenen Femora.

Da ein bestimmter Untersuchungsbefund des Samens durch Rüdinger vorlag, verzichtete ich gerne auf Gewinnung von Sperma; Rüdinger schreibt in seiner Aufzeichnung über Frl. W. wörtlich: „Die Untersuchung der durch Reibung abgegangenen, milchig-hellen Flüssigkeit ergab bei 500 maliger Vergrösserung an mehreren Präparaten mit Leichtigkeit und absoluter Sicherheit Samenzellen.“ Angefügt ist noch die Zeichnung mehrerer Spermatozoen mit Kopf und Schwanz.

Nehmen wir alle Angaben zusammen mit dem erhobenen Befund, so wird man wohl sagen können, dass der Fall als ein guter Repräsentant der Gruppe: Pseudo-Hermaphrodismus masculinus externus (Klebs) gelten darf. Zwar kann ich nicht mit Sicherheit ausschliessen, dass nicht neben den inneren männlichen Geschlechtsorganen noch innere weibliche vorhanden sind — darüber verschafft nur die Autopsie Gewissheit — doch giebt kein Zeichen Veranlassung zu solcher Annahme. Wir haben anatomisch äussere weibliche Genitalien (Vulva, unvollkommene Scheide) und innere männliche (Kryptorchismus, Spermabildung, darum wohl auch Samenblasen und Vasa deferentia); Neigungen und Charakter der Person sind ausgesprochen männlich.

Das Gutachten über Fräulein Wilhelmine W. musste also dahin lauten, dass sie nicht eine Frau, sondern ein Mann, ein äusserer männlicher Scheinzwitter (Pseudo-Hermaphrodismus masculinus externus) sei. Die Aenderung im Geburtsregister wurde vorgenommen, und jetzt reist Herr Wilhelm W. in Männerkleidern, die ihm gewiss gebühren, durch die Welt. Ich habe ihn seither nicht mehr gesehen.

XVI.

Aus Prof. Gustav Klein's Privat-Laboratorium, München.

Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen.

Von

Dr. ANTON HENGGE,

Assistent.

Die Mitteilungen über wahren Hermaphroditismus beim Menschen sind sehr zahlreich (so nimmt J. Geoffroy St. Hilaire 1832, gegen 300 Fälle an), jedoch lassen nur jene Fälle ein Urteil zu, welche eine mikroskopische Untersuchung erfahren haben. Auch diese Fälle werden von den verschiedenen Autoren durchaus nicht gleichmässig bewertet, da in der Definition des Hermaphroditismus keine Einheit herrscht. So fordern die einen (bes. Ahlfeld) den Nachweis von Follikeln und Eiern einerseits und Samenkanälchen bezw. Samenzellen andrerseits, während Klebs und Zweifel als Bedingung für wahren Hermaphroditismus verlangen, dass die eine (heterogene) Geschlechtsdrüse nur einen „dem fötalen Zustand ähnlichen" Bau besitzen muss (ähnlich v. Winckel).

Am Lebenden lässt sich die Diagnose auf wahren Hermaphroditismus nur dann stellen, wenn Spermatozoen geliefert werden und wenn bei diesem Individuum zugleich eine Gravidität eintritt. Das ist niemals beobachtet worden, und wenn v. Winckel die Katharina Hohmann als echten Zwitter anführt, so ist dagegen einzuwenden, dass das Ovarium nur durch Tastbefund festgestellt wurde.

Nach Ausschluss aller nur an Lebenden oder nach dem Tode ungenügend untersuchten Fälle bleiben nur sechs Beobachtungen von wahrem Hermaphroditismus beim Menschen, welche eine Beurteilung ermöglichen.

Um kurz die Verhältnisse bei Tieren zu erwähnen, so ist nach R. Hertwig Hermaphroditismus auch als Abnormität bei Säugetieren ausserordentlich selten. Ich fand in der mir zugänglichen Litteratur nur einen einzigen einwandsfreien Fall von „wahrem seitlichen Hermaphroditismus“ bei einem 2 monatlichen Schwein, mitgeteilt von J. Reuter (13).

Die sechs Beobachtungen beim Menschen sind, nach den Autoren bezeichnet, folgende:

1. Cramer-H. Meyer-Klebs: Neugebornes – Hypospadie—Hermaphroditismus verus lateralis; rechts fanden sich „höchstens“ Primordial-Eier, links Hodenkanälchen.

2. Heppner: 2 monatl. Kind — Hypospadie — Hermaphroditismus verus bilateralis. — Die Hoden sind nur aus radiär verlaufenden Drüsenkanälchen diagnostiziert.

3. Paul Gast: Neugebornes — Bauch-Blasen-Genitalspalte — Hermaphroditismus verus unilateralis. — Rechts war überhaupt keine Geschlechtsdrüse, es ist schwer zu entscheiden, welche Rolle die Missbildung in Bezug auf Verlagerung spielt, ferner haben die Zellelemente des Hodens durch die längere Konservierung gelitten.

4. Schmorl: 22jähriger Kunstakademiker — Hypospadie — Hermaphroditismus verus lateralis. — Rechts Hoden ohne Spermatozoen, links fötales Ovarium.

5. Obolowsky: 12jähr. Individuum — Hypospadie — Hermaphroditismus verus lateralis. — Das Präparat ist 20 Jahre in Alkohol gelegen. Links wahrscheinlich Ovarium mit unvollkommen entwickelten Follikeln, rechts Hodenkanälchen.

6. Blacker und Lawrence: $8^1/_2$ monatl., totgeborner Foet — Hypospadie — Hermaphroditismus verus unilateralis. — Rechts Graaf'sche Follikel. Die Geschlechtsdrüse der linken Seite bestand aus 2 Teilen. Der eine Teil enthielt Follikelbildungen, der andere Teil stark geschlängelte, gegen den Hilus convergierende Röhren mit 2 Arten von Zellen. Die beiden Teile der Drüse waren durch zelliges Stroma verbunden.

Es ist interessant, zu erfahren, wie sich die bekannten Autoren zu diesen Fällen äussern. Die folgende Tabelle zeigt die mehr oder weniger bedingungslose Zustimmung oder Abweisung.

	Cramer H. Meyer Klebs	Heppner	P. Gast	Schmorl	Obolowsky	Blacker und Lawrence
Blacker und Lawrence	+?	–	+?	+	+	
Reuter-Koelliker		+	+			
Rindfleisch		+				
v. Rosthorn						+
Schroeder-Hofmeier	+?	+?	+			
Slaviansky		–				
v. Winckel	+	+?	+		+	
Zweifel	+					

Natürlich werden die mitgeteilten 6 Fälle von ihren Autoren als echte angesehen.

Dohrn, Ahlfeld, Gebhard, Nagel und Siegenbeck van Heukelom bestreiten, dass bis jetzt ein Fall von wahrem Zwitter beim Menschen beobachtet sei.

In der Münchener medizin. Wochenschrift vom Jahre 1898, S. 703, berichtet G. Klein über einen Fall von Hypospadia virilis bei einem Neugeborenen. In der Familie der 35jährigen Mutter, deren 10. Kind dieser Hypospadiacus war, war bis dahin nie eine Missbildung beobachtet worden. Das Kind starb $1^{3}/_{4}$ Jahre

Fig. 1.
Aeussere Genitalien des Neugebornen.

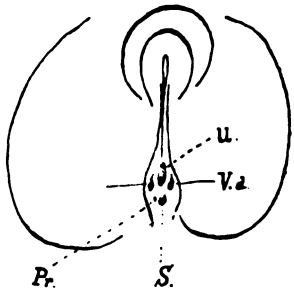


Fig. 1a.
Aeussere Genitalien

U. = Urethra. V. d. = Vas deferens (Wolff'scher Gang). S. = Sinus pocularis s. prostaticus (Vagina). Pr. = Prostata-Drüsenmündung („paraurethraler Gang", „Skene'sche Drüse").

alt an einer intercurrenten Krankheit. Herr Professor Dr. Klein überliess mir gütigst die Veröffentlichung des sehr interessanten Falles, wofür ich ihm hier meinen besten Dank ausspreche.

Bald nach der Geburt des Kindes wurde Herr Dr. Katzenstein von den Eltern beigezogen, um das Geschlecht des Kindes zu bestimmen. Die Eltern hatten es zunächst weiblich taufen lassen; da einige Tage nach der Geburt ein hodenähnliches Gebilde in der Hautfalte, welche dem Labium maj. dextr. zu entsprechen schien (vergl. Fig. 1), gefühlt wurde, deutete Herr Dr. Katzenstein das Kind als männlich. Durch die grosse

Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Katzenstein wurde es Dr. Klein ermöglicht, das Kind mit ihm zu dieser Zeit und während der folgenden Lebenszeit wiederholt zu untersuchen. Wir sind Herrn Dr. Katzenstein für die freundliche Ueberlassung des Materials und der Arbeit zu grösstem Dank verpflichtet.

Fig. 2.

Becken 1 : 1. Blase geöffnet, Processus vaginalis im Leistenkanal geöffnet und Hoden mit Nebenhoden und Vas deferens freigelegt. Mons veneris von der Vorderseite der Symphyse abpräpariert.

Makroskopischer Befund (Alkoholpräparat) (vergl. Fig. 2 u. 2a.):
Distantia spinarum 11,1 cm.
Distantia cristarum 12,0 cm.

Innere Organe: Beide Nieren sind mit den Ureteren vorhanden und zeigen keine Veränderung. Im kleinen Becken befindet sich ungefähr in der

Medianlinie des Körpers, aber etwas nach links verzogen, ein 2,5 cm langes, walzenförmiges Gebilde von fast Bleistiftdicke, das entsprechend seiner Form, Lage und den beiderseits vorhandenen Lig. lat. als Uterus anzusprechen ist. Vom Fundus geht beiderseits ein in die obere Kante des Lig. lat. eingeschlossener dünner, rundlicher Strang ab, welcher links etwas stärker ist, hier alle Merkmale einer Tube besitzt und lateral in ein deutliches Fimbrien-Ende ausläuft. Auf der rechten Seite wird eine Art dünner Strang anscheinend nur durch die Kante des Lig. latum gebildet, und diese Kante zieht nach dem rechten Canalis inguinalis. Auf der dorsalen Seite des linken Lig. lat. findet sich ein 7 mm langer, spindelförmiger Körper, median durch ein dem Lig. ovarii proprium entsprechendes Band mit dem Uterus in Zusammenhang, lateral mit dem Fimbrien-Ende der Tube verbunden. Von der linken Kante des Uterusfundus zieht ein kurzer, rundlicher Strang nach dem linken Leisten-

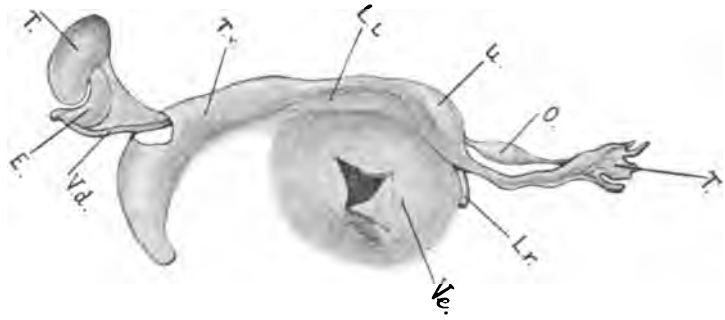


Fig. 2a.
Schema aus Fig. 2.

U. = Uterus. Ve. = Vesica. O. = Ovarium sin. T. = Tuba sin. L. r. = Lig. rot. sin. L. l. = Lig. lat. dextr. T. v. = Tunica vaginalis. T. = Testis. E. = Epididymis. V. d. = Vas deferens.

kanal: Lig. rotundum sinistrum. Vor dem Uterus liegt die Blase, im Präparat geöffnet. Excavatio recto- und vesico-uterina sind ganz entsprechend einem weiblichen Genital. Auf der rechten Seite des Uterus fehlt das Ovarium mit seinem Bandapparat vollkommen. Von der rechten Kante des Uterusfundus zieht nur der erwähnte dünne, rundliche Strang in der oberen Kante des Lig. lat. nach dem rechten Leistenkanal. Im rechten Leistenkanal liegt ein bohnenkernförmiger, 15 mm langer, 6 mm dicker und 7 mm breiter Körper, nach welchem das vom Fundus uteri ausgehende Ligament heranzieht. Neben diesem bohnenkernförmigen Körper liegt im rechten Leistenkanal noch ein kleiner, glatter Körper, 6 mm breit, 2 mm dick. Dieser steht auf seiner einen Seite teilweise in deutlichem Zusammenhang mit dem bohnenkernförmigen Körper, während seine entgegengesetzte Kante durch einen rundlichen, etwas quergerunzelten Strang gebildet wird, der sich dünner werdend nach der Bauchhöhle hin im oberen Teile des Lig. latum verliert (vergl. Abb. 2a). Das distale Ende des glatten Körpers wird durch einen seichten Trichter gebildet, der Aehnlichkeit mit einer Tubenampulle besitzt. Der rechte Leistenkanal setzt sich nach aussen noch eine kurze Strecke weit fort ins rechte Labium majus (vergl. unten) hinein und lässt hier zwei Längswülste seiner Wand erkennen, ohne sonstigen Inhalt. Der eine Längswulst ist sehr stark ausgebildet und hängt deutlich mit dem Gewebe des Samenstranges zusammen und in dessen Fortsetzung mit dem Hoden, sodass dieser Wulst als Lig. scrotale (Lig. Hunteri) gedeutet werden kann.

Aeussere Genitalien (vgl. Abbildg. 1 u. 1a): Der 16 mm lange Damm und der Anus zeigen keine Anomalien. An die Schenkelfalten schliesst sich nach vorn je ein fast kleinfingerdicker, stark gerunzelter Hautwulst an, in den Mons veneris auslaufend. Die Wülste (Labia majora) sind nach hinten zu nicht vereinigt, an ihrer Innenseite ist eine Andeutung von kleinen Labien nicht zu sehen. Zwischen den oberen Abschnitten der beiden erwähnten Hautwülste tritt unter dem Mons ein penisartiger Körper von 20 mm Länge hervor, bedeckt von einer stark gefalteten, derben Haut, welche sich über

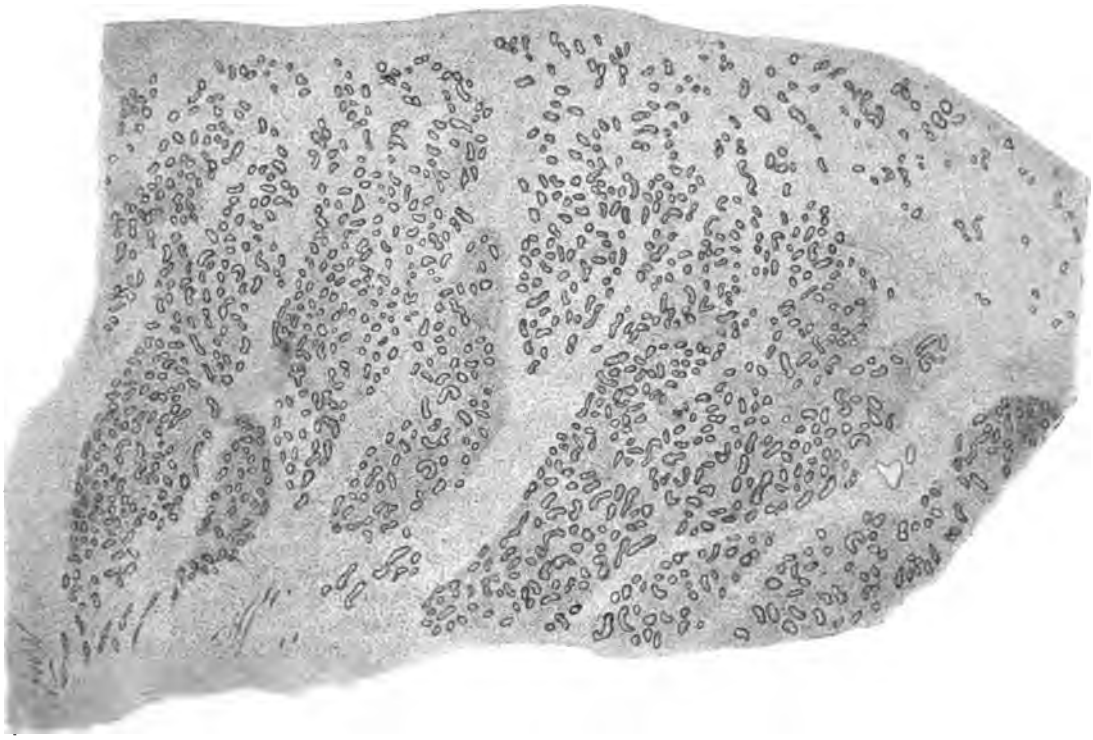


Fig. 3.
Längsschnitt aus dem Hoden.

den eine 7 mm lange Glans darstellenden vorderen Teil des Körpers zurückschieben lässt. Diese Glans ist nicht perforiert, sondern auf ihrer Unterseite seicht gespalten, und die dadurch gebildete Rinne verläuft immer flacher werdend bis in die Mitte des Raumes zwischen den beiden beschriebenen Hautwülsten (Lab. majora). An diese Rinne schliesst sich nach rückwärts ein schmales Feld an, welches ganz wenig über das Niveau der Umgebung erhaben ist und gegen den Damm hin schiffschnabelförmig abschliesst. In diesem schmalen Felde sind 4 Oeffnungen zu erkennen, von denen zwei in der Sagittal-Ebene hintereinander und zwei links und rechts von der vorderen sagittalen Oeffnung liegen. Die beiden sagittalen Oeffnungen besitzen eine Art von gemeinsamem seichten Vestibulum, auf dessen Grund erst die Zugänge zu zwei Kanälen sich finden. Die beiden Zugänge sind durch ein dünnes, schmales Septum von einander getrennt. Eine in die mediane ventrale (vordere) Oeffnung eingebrachte Sonde erscheint in der Harnblase, und es

ergiebt sich eine Kanallänge von 2,4 cm. Aus dieser Oeffnung entleerte sich auch intra vitam Urin. Eine in die mediane dorsale Oeffnung eingeführte dünne Fischbeinsonde dringt leicht 4,2 cm weit vor und stösst dann auf Widerstand. Während des Lebens entleerte sich aus dieser Oeffnung am zweiten Tage nach der Geburt während der ärztlichen Untersuchung ein Tropfen zähen, etwas milchig getrübten, glasigen Schleimes. Diesem Umstand und der Lage entsprechend ist die Oeffnung als Zugang zur Vagina zu deuten. — Die beiden lateralen Oeffnungen sind demnach als die Mündungen der

Fig. 4.
Eine Stelle aus Fig. 3, stärker vergrössert. Ende der keilförmigen Felder des Hoden.

Vasa deferentia bez. der Wolff'schen Gänge zu betrachten. Eine Sondierung derselben gelingt nicht. Eine sehr enge Oeffnung zwischen rechtem Vas deferens und Vagina dürfte als Mündung einer Prostata-Drüse zu deuten sein.

Nach Resektion des Kreuzbeins und zur Seitelegung des Rektums wird der als Vagina gedeutete Kanal von rückwärts freigelegt, und die schwarze Sonde schimmert deutlich durch die sehr dünne Wandung hindurch. Die hintere Wand der Vagina wird der Länge nach aufgeschnitten, und nun erscheinen die glatten Innenflächen. Die Breite der Vagina beträgt 1,2 cm. Nach einem Längsverlauf von 3,2 cm (von dem Introitus an gerechnet) schneidet das Scheidenlumen rechts scharf ab, und das Vaginalrohr setzt sich nur noch nach links oben fort, wobei es sich stark verjüngt, und nach 4 cm Gesamtlänge endet es hier, und eine deutliche sehr niedere dünne Circulärfalte bildet

eine Art Portio. Der Uterus hat von hier an gemessen eine Länge von etwa 4 cm, und sein Querschnitt besitzt ein annähernd ∞förmiges kleines Lumen.

Mikroskopischer Befund:

Rechte Keimdrüse (vergl. Fig. 3, 4 und 5): Es wurde aus derselben der Länge nach ein Stück herausgeschnitten. Oberflächenepithel ist nirgends nachweisbar (die Obduktion fand im Hochsommer statt, nachdem die Leiche schon längere Zeit gelegen war). Die Oberfläche des Organs (vergl. Fig. 3) wird gebildet durch eine Schicht kernarmen Bindegewebes, welches in einer Dicke von 130—160 μ ohne alle epithelialen Einschlüsse ist. Dann treten nach der Mitte zu quer und längs getroffen Epithelschläuche auf, welche nach der Tiefe hin rasch an Zahl zunehmen und durch schmale, Gefässe führende Bindegewebssepta in keilförmigen Feldern angeordnet sind.

Die Spitzen der Keile tauchen in reichlicheres Bindegewebe ein, in welchem längliche Epithelschläuche liegen, in geringerer Zahl und von etwas

Fig. 5.
Querschnitt aus dem Nebenhoden mit seinem Vas deferens.

anderem Zellcharakter als die Schläuche in den keilförmigen Feldern. Der histologische Aufbau dieser letzteren ist folgender: ziemlich eng aneinander gelagerte quer- und längsgetroffene Kanälchen liegen im Bindegewebe eingebettet. Die Kanälchen werden gebildet von einem gleichmässig niedrigen, einreihigen Cylinderepithel (vergl. Fig. 3 u. 4) mit ziemlich grossen, bläschenförmigen Kernen. Die Kanälchen lassen die Richtung nach der Spitze der Keile hin im allgemeinen erkennen, und diese Spitzen tauchen in kernarmes, streifiges, gefässreiches Bindegewebe ein. In diesem Bindegewebe ziehen spärliche Epithelschläuche von der Grenze des Präparates auf die Spitzen der keilförmigen Felder zu. Diese spärlichen Epithelschläuche sind meist in ziemlich langem Verlauf getroffen (vgl. Fig. 4), sie besitzen z. T. niedrig cylindrisches, z. T. auch kubisches, fast flaches Epithel. Die Kerne der cylindrischen Epithelzellen sind hier schmal, länglich, das Lumen der Kanäle ist enger als das der oben beschriebenen, sodass sich diese Epithelschläuche

schon bei schwacher Vergrösserung deutlich von denen der keilförmigen Septa unterscheiden.

Der bei der makroskopischen Beschreibung erwähnte und in Fig. 2 erkennbare platte Körper neben der rechten Keimdrüse wurde gleichfalls mikroskopisch untersucht. Es wurde eine dünne Scheibe senkrecht zum Längsverlauf des platten Körpers herausgeschnitten und die angefertigten mikroskopischen Präparate zeigen ein Querschnittbild (vergl. Fig. 5). Dabei zeigt sich, dass der Körper ähnlich zusammengesetzt ist wie der Hoden selbst, es bestehen nämlich dreieckig rundliche bis keilförmige Läppchen von stark S förmig gewundenen Kanälchen, und diese Läppchen sind durch spärliches, kernarmes Bindegewebe von einander getrennt. Die Zusammensetzung der Kanälchen ist jener der Hoden sehr ähnlich, nur ist das Epithel etwas höher und die Kanälchen sind viel weniger zahlreich und zeigen weit stärkere S-förmige Krümmung.

Die vom Hoden abgekehrte freie Kante des platten Körpers zeigt im Querschnittsbild einen Gang (vgl. Fig. 5) mit reichlich verästeltem Lumen und von einer starken Muskelwand umgeben. Das Epithel des Ganges ist

Fig. 6.
Vas deferens im Leistenkanal. Epithel gut erhalten.

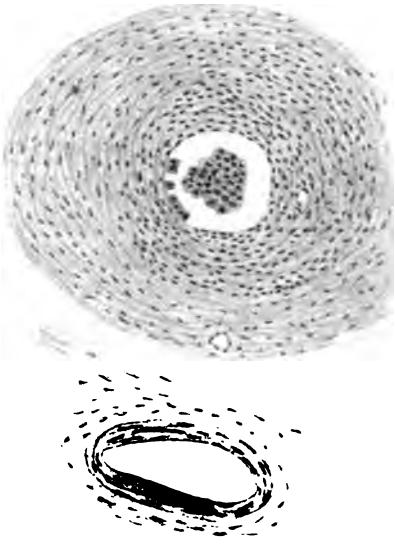


Fig. 7.
Vas deferens im Lig. latum nahe dem Uterus. Epithel zum grössten Teil abgestossen.

mässig hoch, schmal cylindrisch. Die Feststellung des weiteren Verlaufes dieses Ganges geschah in der Weise, dass mikroskopische Querschnitte aus dem peripheren wie centralen Drittel des rechtsseitigen Ligamentum latum bezw. des Stranges im rechten Leistenkanal angefertigt wurden. Im peripheren Abschnitt war der von zahlreichen Gefässen umgebene Gang noch deutlich zu erkennen durch seine kräftige Muskularis und seine schmal-cylindrische Epithel-Auskleidung (vergl. Fig. 6). Ein Querschnitt aus dem oberen Teil und der Kante des rechten Ligamentum latum nahe dem Uterus zeigte keinerlei tubenähnliches Lumen, dagegen zahlreiche Gefässe und einen quer getroffenen Gang mit starker Muskularis und einem nur theilweise erhaltenen Epithel von kubischem bis cylindrischem Charakter, in vielen Schnitten war das Epithel ganz oder zum grössten Teil abgestossen und lag klumpig zusammengebacken im Lumen des Ganges (vergl. Fig. 7). Der Gang hat gegen den

Uterus her an Mächtigkeit abgenommen und während die Innenmasse und Aussenmasse des Ganges etwa in der Mitte des platten Körpers
65 : 570 μ bez. 735 : 1260 μ betragen,
sind dieselben im Leistenkanal 30 : 105 μ bez. 260 : 340 μ
und nahe dem Uterus 75 : 85 μ bez. 210 : 420 μ.

Herr Geheimrat Professor Dr. v. Kupffer und Herr Professor Dr. Rückert hatten die grosse Güte, die makroskopischen und insbesondere auch die mikroskopischen Präparate des Falles anzusehen, und dabei erklärten beide Gelehrte die eben beschriebene rechte Keimdrüse als jungen Hoden.

Wir haben also auf der rechten Seite eine zweifellos männliche Geschlechtsanlage, bestehend aus Hoden, Nebenhoden mit kleinem Anhang und Vas deferens.

Linke Keimdrüse: Serienschnitte senkrecht auf die Längsachse des Organs, durch dessen ganze Dicke geführt. Auch hier fehlt ein Oberflächenepithel. Das Gebilde besteht aus einem kernarmen derbfaserigen Bindegewebe, das sehr spärliche, zentral gelegene Einschlüsse von Epithelschläuchen enthält. Die Oberfläche lässt zahlreiche, seichte, schmale Einsenkungen erkennen, in deren Tiefe mehrfach noch kubisches Epithel sitzt, offenbar Reste des oberflächlich zu Verlust gegangenen Epithelüberzugs.

Im übrigen lassen sich eine periphere und eine zentrale Zone deutlich unterscheiden. Die Rindenzone ist zellreicher als die sehr zellarme, aber gefässreiche zentrale Partie. Letztere setzt sich fort bis an den Rand des Präparates, welcher dem Ansatz des makroskopisch als Ovarium imponierenden Gebildes am Lig. latum, somit dem Hilus ovarii entspricht. Grössere Gefässe finden sich nur in dem zentralen Abschnitt und sind teils längs getroffen mit leicht gewundenem Verlauf vom Stiel nach der Peripherie hin, teils sind sie quer und schräg getroffen. Die erwähnten Epitheleinschlüsse finden sich nur in dem kernarmen, zentralen Teil. Sie bilden teils unregelmässige rundliche Kanälchen, theils zeigt ihr Querschnitt reichlich Verzweigung und Verästelung. Besonders um die rundlichen Kanälchen herum ist eine deutlich stark entwickelte zirkuläre Bindegewebsschicht zu erkennen.

Das Epithel der Kanälchen ist niedrig cylindrisch bis kubisch (6—9 μ hoch) mit relativ grossen rundlichen Kernen. Das Lumen der Kanälchen schwankt zwischen 50 und 100 μ. Es handelt sich wohl um Reste der Urniere im Ovarium.

Das der linksseitigen Keimdrüse entsprechende Gebilde besitzt also makroskopisch grösste Aehnlichkeit mit einem in der Entwicklung zurückgebliebenen Ovarium, sein mikroskopisches Verhalten giebt jedoch trotz mancher dem Ovarium zukommenden Eigenthümlichkeiten kein Recht, das Gebilde als Ovarium anzusprechen, weil keine Follikel darin gefunden wurden.

Eine kurze Zusammenstellung der charakteristischen Merkmale des Falles ergiebt folgende Punkte:

1. Der äussere Befund entspricht einer Hypospadia virilis mit Leistenhoden rechts.
2. Die innere makroskopische Untersuchung ergiebt:
   a) Uterus und Scheide; Lig. latum, Tube, Ovarium und Lig. rotundum links,

b) Lig. latum, Hoden mit Lig. scrotale, Nebenhoden und Vas deferens rechts.

Also links Mädchen, rechts Knabe.

3. Die mikroskopische Untersuchung der inneren Genitalien ergiebt:

links an Stelle der Keimdrüse ein bindegewebiger Körper mit epithelialen Einschlüssen, aber ohne specifische Merkmale einer Keimdrüse;

rechts Hoden, Nebenhoden und Vas deferens.

Auf Grund des makroskopischen Befundes schien es sich also um einen neuen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis beim Menschen zu handeln, doch die mikroskopische Untersuchung ergab eine allerdings höchst merkwürdige und in dieser weitgehenden Form wohl ziemlich seltene Missbildung bei einem Knaben mit persistierendem Uterus nebst Scheide, linker Tube und rudimentärem linken Ovarium.

Aehnliche Fälle sind bei Tieren wiederholt beschrieben worden, so beim Schwein (v. Franqué sen.), bei der Ziege (Leuckart).

Litteratur-Verzeichnis.

1. Ahlfeld, Die Missbildungen des Menschen. II. Abt. p. 244. Leipzig 1882.
2. Blacker u. Lawrence, Transactions of the obstetrical society of London. Vol. 38. London 1897.
3. Cramer, Inaugural-Dissertation. Zürich 1857.
4. Dohrn, Zeitschr. f. Geburtshülfe. 12.
5. Gast, Inaugural-Dissertation. Berlin 1884.
6. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1899.
7. Heppner, Reichert's Archiv. 1870.
8. Klein, Münch. medic. Wochenschr. 1898. p. 703.
9. Klebs, Handbuch der path. Anatomie.
10. Meyer, Virchow's Archiv. Bd. 11.
11. Nagel, J. Veit's Handbuch der Gynaekologie. 1. Bd. 1897.
12. Obolonsky, Prager Zeitschrift für Heilkunde. Bd. 9. 1888.
13. Reuter, Verhandlungen der physik.-medic. Gesellschaft zu Würzburg. Bd. 19. 1886.
14. v. Rosthorn, Frommel's Jahresbericht. 10. Jahrgang.
15. Schroeder-Hofmeier, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1890.
16. Schmorl, Virchow's Archiv. Bd. 113.
17. Siegenbeck van Heukelom, Sur l'Hermaphroditisme tubulaire et glandulaire chez l'homme. Ziegler's Beiträge. T. 23.
18. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1890.
19. Zweifel, Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien. Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth u. Lücke. Stuttgart 1886.

XVII.

Ueber Vererbung von Hypospadie und Scheinzwitterthum.

Ist männliche Hypospadie und männliches Scheinzwitterthum, ist weibliches Scheinzwitterthum mehrfach in einer und derselben Familie beobachtet worden?

Kasuistische Zusammenstellung.

Von

Dr. FR. NEUGEBAUER.

Vorstand der gynaekologischen Abtheilung des evangelischen Hospitals in Warschau.

Jederzeit hat das unendlich grosse Gebiet der angeborenen Missbildungen das Interesse der Aerzte in hohem Grade in Anspruch genommen, ganz besonders seit den mühsamen Zusammenstellungen von Geoffroy-Saint-Hilaire, den Arbeiten Meckel's, Foerster's, Kleb's, Ahlfeld's auf diesem Gebiete. Allmählich ist mehr Licht und Klarheit in die Auffassung des Wesens der Missbildungen gekommen, man hat eine systematische Eintheilung und Klassifikation versucht. Wenn es sich von selbst ergab, analoge Fälle unter eine gleiche Rubrik zu bringen und so gewisse Klassen, Unterabtheilungen von der oder jener Missbildung aufzustellen, so blieb es trotz aller Bemühungen eine schwere Aufgabe, die Aetiologie der einzelnen Missbildungen aufzuklären. Das Mikroskop erst ermöglichte es, der Frage nach der Aetiologie der Missbildungen näherzutreten, unterstützt wurden diese Bemühungen durch das stetige Zunehmen der Mittheilung von Einzelfällen, resp. dadurch, dass der praktische Arzt die Präparate, deren er in seiner Praxis habhaft wurde, an competente Forscher, zumeist an die Professoren der pathologischen Anatomie, ihre Assistenten etc. einschickte. Es wurde womöglich jeder einzelne Fall eingehender untersucht. Während früher selbst der pathologische Anatom, damit das seltene Präparat ja nicht etwa leide, keinen Schnitt an demselben wagte oder Anderen gestattete, so kommt heute fast jedes solcher Präparate unter das Mikroskop, selbst unter das Mikrotom. Serienschnitte am einzelnen Präparate und Serienschnitte bei Präparaten, welche dieselbe Missbildung in verschiedenen Entwickelungsstadien aufwiesen, lieferten die Bausteine zu dem der Neuzeit angehörigen

Bau einer wissenschaftlichen Erforschung der Missbildungen des Menschen, unterstützt von den analogen Erscheinungen im Gebiete der Thierwelt.

Es ergab sich von selbst, dass sich ein Dareste fand, der, zu früh unserer Wissenschaft entrissen, Zeit und Vermögen experimentellen Studien opferte, um künstliche Missbildungen am Hühnerfoetus su erzeugen, indem er das Ei im Thermostaten während der künstlichen Ausbrütung allerhand Reizen aussetzte, thermischen, chemischen, mechanischen u. s. w. Wohl ist es ihm gelungen, diverse Missbildungen auf diese Weise künstlich hervorzurufen, jedoch blieb es ihm versagt, durch gleiche Factoren der Störung der normalen Entwickelung jedesmal die gleiche Missbildung zu erzielen. All' sein Eifer scheiterte an der Erfahrung, dass hier nicht ein specifischer Reiz einen specifischen Erfolg hatte!

Als ich vor 21 Jahren in Dorpat, dessen pädagogischer Glanz leider erloschen ist, seit es in ein Jurjew umgetauft wurde, mit gleichzeitiger Verbannung der vorwärts strebenden Wissenschaft aus den Mauern der einst berühmten Alma Mater, welche der deutschen Metropole den berühmten Nachfolger v. Langenbeck's, meinen hochverehrten einstigen Lehrer und Chef Professor E. v. Bergmann zu liefern noch vermochte, an meiner Inauguraldissertation arbeitete, war ich gezwungen, die gesammte Lehre von der Entstehung der Hydrorrhachis, Spina bifida, Wirbelspaltung etc. zu studiren, die Arbeiten von Wilhelm Koch, August Wernitz, meinem leider zu früh der Wissenschaft entrissenen Freunde und Commilitonen; natürlich lernte ich auch die Arbeiten von Dareste kennen und schaffte mir alsbald sein interessantes Werk an über experimentelle Erzeugung von Missbildungen. Da ich bereits als Student mit diesem Werke vertraut war, von dem ich in den Vorlesungen von Professor Rosenberg genug gehört hatte (jetzt in Amsterdam thätig), so war ich um so mehr erstaunt, als mir 1883 Herr Dareste in Paris mit gerührten Worten für meinen Besuch dankte. Der nunmehr verstorbene Gelehrte hatte ein kleines Laboratorium von zwei Zimmerchen im zweiten Stocke des Hauses, in dem sich das Musée Dupuytren befand sowie das Sitzungslokal der Société Anatomique. Ausser mir waren noch ein polnischer Kollege, ein Russe und einige Amerikaner zu Besuch bei Dareste. Er war erstaunt darüber, dass ich mit seinen Arbeiten so bekannt sei, und sagte mir, in Paris finde er keine Würdigung für seine Arbeiten: wenn nicht das Ausland wäre, so würden seine

Arbeiten ganz unbekannt bleiben, so aber hoffe er, seine Arbeiten werden doch nicht ohne Nutzen für die Wissenschaft bleiben. Dareste, dessen Verdienste um die Wissenschaft erst post mortem anerkannt wurden, wenigstens in seinem Vaterlande, hat mit seinen mühsamen Experimenten nicht viel erreicht, aber doch das Eine, dass er den Beweis lieferte, dass verschiedene Ursachen nicht die gleiche Wirkung haben, sofern sie die Entwickelung des Embryo beeinflussen, sowie andererseits, dass derselbe die Entwickelung störende Factor, sei er chemischer, mechanischer Natur, thermischer oder anderer, ganz verschiedene Entwickelungsanomalien zur Folge haben kann. Mit dieser Erfahrung war schon viel gewonnen, indem es klar wurde, dass der Causalnexus nicht so einfach sei, als wir ihn wünschen möchten, um Ursache und Wirkung zu unterscheiden und womöglich deren Nexus vorher beurtheilen zu können.

In neuerer Zeit hat sich wiederholentlich das Bestreben geltend gemacht, die Entstehung von einzelnen Missbildungen zurückzuführen auf mechanische Behinderung der normalen Entwickelung des Foetus. Für sehr viele Missbildungen wurde so in der That eine ganz plausible Erklärung geschaffen. Ich selbst sah unlängst einen Fall von Vagina duplex und Uterus didelphys, wo die Ursache dieser Doppelbildung resp. der Nichtverschmelzung der Müller'schen Gänge die Existenz einer Meningocele sacralis anterior war. Verständlich ist die Theorie Ahlfeld's, welcher die Nabelschnurhernien auf die mechanische entwickelungshemmende Wirkung eines persistirenden Ductus omphaloentericus zurückführt, ebenso verständlich die aetiologische Deutung mancher Spaltbildungen an dem unteren Theile der vorderen Bauchwand durch mechanische Sprengung der Harnblase bei Verschluss der Urethra, wo also der foetale Harn keinen Ausweg nach aussen in die Amnionhöhle findet, ebenso plausibel erscheint die Erklärung der Entstehung z. B. mancher Missbildungen des äusseren Ohres durch Druckwirkung der um den Schädel umschlungenen Nabelschnur, die Entstehung einer Pelvis fissa infolgedessen, dass die Hacken des Foetus einander anliegend in der Mittellinie des Körpers die Vereinigung der beiden Ossa pubis mechanisch verhindern, die Entstehung von Synechie der Finger aller vier Extremitäten bei Fruchtwasserabfluss in den ersten Monaten der Schwangerschaft, wie ich kürzlich persönlich einen Fall sah (nach wiederholten Tentamina abortus mit Durchstechung der Eihäute war das Fruchtwasser abgeflossen, das Kind kam mit Verwachsung sämmtlicher Finger an Händen und Füssen zur Welt!).

Ebenso plausibel erscheint auch die Erklärung mancher spontanen Abschnürungen von Fingern oder Gliedern etc. durch Nabelschnurumschlingung und Strangulation, amniotische Fäden etc. Kurzum, für sehr viele Missbildungen hat man heute ganz glaubwürdige Erklärungen geliefert, welche die Entstehung der Missbildung einfach auf mechanische Entwickelungshemmung zurückführen. Aber diese Versuche, die Entstehung der Missbildungen auf einfache mechanische Störungen der Entwickelung zurückzuführen, sind auch oft gescheitert. Ganz besonders scheint mir die Kasuistik des Scheinzwitterthums und der Hypospadie den Beweis zu liefern, dass ausser den einfach mechanisch wirkenden entwickelungshemmenden Factoren auch ganz andere Momente hier von Belang sind, namentlich die nutritiven Verhältnisse der betreffenden Organe und centrale Einflüsse, über deren Wesen und Ubikation wir freilich heute wenig oder gar nichts zu sagen vermögen.

Wenn wir hören, dass eine normal gebaute Frau unter 11 Kindern vier Töchter geboren hat, deren Geschlecht sich später als irrthümlich bestimmt erwies, also als männlich — die vier angeblichen Mädchen waren einfach Jungen mit peniscrotaler Hypospadie behaftet und derzeitigem Kryptorchismus —, so werden wir eo ipso jeder Hypothese skeptisch gegenübertreten müssen, welche die Hypospadie darauf zurückführen will, dass ein mechanisches Hinderniss in vita foetali die Vereinigung zusammengehöriger Theile in Linea mediana corporis verhindert haben soll!

Als Beleg für diese Skepsis will ich nun heute aus der von mir zusammengestellten Kasuistik der Hypospadie und des Scheinzwitterthumes die Fälle zusammenstellen, wo eine ähnliche resp. identische Missbildung der Urogenitalorgane bei mehreren Vertretern einer und derselben Familie gefunden wurde, sei es einer und derselben Generation angehörig, also Geschwistern, oder aber Vertretern mehrerer Generationen, also Grossvater, Vater, Sohn etc. Diese Kasuistik ist bei weitem reicher an Material, als gemeinhin angenommen wird, habe ich doch bis jetzt schon über 39 Fälle dieser Art zu sammeln vermocht. Doch gehen wir gleich in medias res vor.

Im Jahre 1892 beschrieb Dr. Nonne im Jahrbuche der Hamburgischen Staats-Krankenanstalten, herausgegeben von Alfred Kast, II. Jahrgang 1890, Leipzig 1892, pg. 446, in dem Aufsatze: „Zwei Fälle von Pseudohermaphroditismus masculinus bei zwei Geschwistern“ einen solchen Fall als Unicum, indem er behauptete, dass weder die sorgfältige Zusammenstellung Arnold's,

noch diejenige Ahlfeld's etwas Aehnliches enthalte. Diese Behauptung Nonne's machte mich seiner Zeit um so mehr stutzig, als Ahlfeld in seinem Werke mehrere Fälle aufzählt, wo zwei Geschwister als Pseudohermaphroditen sich erwiesen und da ich verschiedene andere Fälle dieser Art kannte, ja sogar Scheinzwitterthum von drei und vier Geschwistern! Es ergab sich von selbst, dass ich die betreffenden Fälle zusammenstellte. Da zwischen männlichem Scheinzwitterthum und der männlichen Hypospadie im gewöhnlichen Sinne des Wortes nur ein gradueller Unterschied besteht, so musste ich, um consequent zu sein, nicht nur die Fälle rubriciren, die als Scheinzwitterthum veröffentlicht worden sind, sondern auch diejenigen, die als Beispiele von mehrfacher Hypospadie in einer und derselben Familie veröffentlicht wurden.

Die mehr oder weniger tiefgreifende Hypospadie beim Manne, also Hypospadiasis penis, scroti etc., ist viel häufiger, als gemeinhin angenommen wird. Bei höherem Grade ergiebt sich von selbst eine Vortäuschung des weiblichen Genitals, welche beim Neonaten oft eine irrthümliche Geschlechtsbestimmung zur Folge hat, gehabt hat und haben wird! Chaussier berechnete auf 23 293 männliche Neugeborene in Paris 132 Fälle von Entwickelungsanomalien, darunter nur 2 Fälle von Hypospadie. Rennes fand dagegen auf 3000 französische Rekruten 10 Hypospadiaei, also je einen auf dreihundert Rekruten! Bouisson fand auf 300 venerisch erkrankte französche Soldaten je einen Hypospadiaeus! Denkt man daran, dass wohl die meisten männlichen Scheinzwitter mit Hypospadiasis peniscrotalis als Mädchen erzogen werden, theilweise mit Absicht, um das Kind der Militärverpflichtung zu entziehen, obschon die Eltern selbst glauben, das Neugeborene sei eher ein Junge als ein Mädchen, so würde bei genauer Untersuchung die Zahl der Hypospadiaei sich als eine noch grössere erweisen. Man denke doch nur daran, was Rennes fand: auf je 300 Rekruten ein Hypospadiaeus, also auf jedes Tausend mindestens drei; wie viele Hypospadiaei müssen demgemäss in einer Millionenstadt wie Berlin, Paris, London, New-York etc. herumlaufen, und wie viele Hypospadiaei mit Scheinzwitterthum, welches ja nichts weiter ist beim Manne als ein höherer Grad der Hypospadie, eventuell Kryptorchismus etc. Wenn ich selbst im Laufe einer 22jährigen ärztlichen Laufbahn 33 Fälle von Scheinzwitterthum gesehen habe, der ich doch einen unbekleideten Mann höchstens im Seebade, Bade oder im Sectionskabinet zu sehen bekomme, sonst aber nur mit den Genitalien von Frauen zu

thun habe, wie viel mehr Fälle von Hypospadie müssen sich dem Militärarzte präsentiren!

Bei der heute allgemein üblichen Art der Sammelforschung würde es eine äusserst dankbare Aufgabe sein, für den einzelnen Fall das Individuum nach jeder Richtung hin zu examiniren im Sinne der uns Aerzte beschäftigenden Fragen theils rein forschender, theils therapeutischer Natur.

Es seien nun die in Frage kommenden Beobachtungen kurz registrirt:

No. 1. Fancourt Barnes (British Gynaec. Journal, 1888, p. 205, 231) stellte am 25. 4. 1888 der Londoner Gynaekologischen Gesellschaft einen bis zum 19. Jahre als Mädchen erzogenen männlichen Scheinzwitter vor. Als das Kind geboren wurde, erklärte ein Arzt das Geschlecht des Kindes für weiblich. Schon im 9. Lebensjahre trat eine Behaarung der Schamgegend auf, in der Mittellinie bis zum Nabel reichend. Diese abnorme Erscheinung beunruhigte die Eltern sehr, desto mehr das Erscheinen eines Schnurrbartes und Backenbartes im 16. Jahre. Die Tochter hatte niemals ihre Regeln gehabt. Allgemeinaussehen, Stimme, Kehlkopf, Brüste männlich, Penis fissus, Scrotum fissum, die scheinbaren grossen Schamlefzen waren an ihrer medialen Fläche behaart. Man fand weder Scheide noch Uterus, noch Eierstöcke sub exploratione. Man vermuthete Kryptorchismus. Das Mädchen war als drittes von 12 Kindern geboren, das letzte dieser zwölf Kinder war ebenso gebaut, also auch ein männlicher Scheinzwitter, wurde jedoch von den Eltern als Knabe erzogen. Barnes fiel es auf, dass er bei der Katheterisation des Pseudohermaphroditen den Tour du maître anwenden musste. Von den 12 Kindern erwiesen sich zwei als männliche Scheinzwitter, einer von ihnen war irrthümlicherweise als Mädchen erzogen worden.

No. 2. Bauhin beschrieb im Jahre 1486 im Dorfe Rohrbach geborene Zwillinge, die mit dem Rücken zusammengewachsen waren. Beide Früchte waren Scheinzwitter, und zwar, wie es scheint, männliche Hypospaden (Hypospadiasis peni-scrotalis vulviformis). Paré brachte in seinem Werke die Abbildung dieses Zwillingspaares.

No. 3. Bryant sah dreimal erbliche Hypospadie bei Vater und Sohn.

No. 4. Le Cat kannte eine in der Gegend von Vernan in Frankreich lebende Frau, deren Söhne fast sämmtlich Hypospaden waren. Dieselbe Beobachtung erwähnt später Osiander.

No. 5. Chiarleoni („Due casi di mal conformazione dei genitali esterni", Lezioni Cliniche, Palermo 1889 — siehe auch: „Ermafroditismo in due sorelli", La Riforma Medica, Palermo 1899, Vol. 1, No. 65, p. 301 und Vol. 2, No. 11, p. 126) beschrieb zwei irrthümlich als Mädchen erzogene männliche Hypospaden, Brüder, die er am 28. 12. 1898 untersuchte, die 17jährige Francesca d'Angelo und die 15jährige Angela d'Angelo. Als Francesca 6 Monate alt war, wurde sie zu einem Arzt gebracht, welcher einen beiderseitigen Leistenbruch diagnosticirte und ein Bruchband verordnete, das der kleine verkannte Patient unnützerweise bis zum 13. Lebensjahre tragen musste. Allgemeinaussehen männlich, Brüste und Behaarung weiblich. Niemals Regeln. Man tastet jederseits der Schamspalte einen verschieblichen Hoden, man sieht weder richtige Labia pudendi, noch ein eigentliches Scrotum. Urethra 5 cm lang. Per rectum weder ein Uterus, noch Geschlechtsdrüsen zu tasten. Erektionen des gespaltenen Penis häufig. Francesca gab an, bis jetzt niemals libidinöse Empfindungen irgend welcher Art gehabt zu haben. Die Schamtheile der jüngeren Schwester waren genau ebenso be-

schaffen. Es handelte sich bei den Schwestern um eine „erreur de sexe“ in Folge perinealer Hypospadie.

No. 6. Cheselden beschrieb zwei männliche Scheinzwitter mit peniscrotaler Hypospadie und weiblichem Aussehen; es waren Brüder.

No. 7. Frank beschrieb, wie Hofmann angiebt, Hypospadie bei drei Generationen: Vater, Sohn und Enkel.

No. 8. Heuermann sah, wie Günther angiebt, zwei Brüder: Hypospaden, deren Grossvater und sämmtliche männlichen Verwandten Hypospaden waren.

No. 9. van der Hoeven (Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. vor Geneeskunde, 1882, No. 45) constatirte eine irrthümliche Geschlechtsbestimmung bei zwei Schwestern. Die jüngere, 23jährige Schwester bot weibliches Allgemeinaussehen und hatte eine weibliche Stimme. Der gespaltene Penis war 2 Zoll lang, mit Eichel, Vorhaut und zwei Schwellkörpern. In jeder grossen Schamlefze tastete man Hoden, Nebenhoden und Samenstrang; in den Samensträngen konnte man gesondert die Vasa deferentia tasten, sowie die Plexus pampiniformes. Die Hoden waren von Taubeneigrösse, der rechte etwas grösser als der linke. Keine Spur von kleinen Schamlippen. Einen Centimeter unterhalb der Glans penis die Harnröhrenöffnung, jederseits von der Harnröhrenöffnung fand sich eine andere feine Oeffnung, welche eine Bougie filiforme einige Millimeter tief einliess: die Oeffnungen der beiden Ductus ejaculatorii. 2—3 cm unterhalb der Harnröhrenöffnung liegt eine Grube, ähnlich der weiblichen Fossa navicularis. Schamhaare fehlen noch ganz; die Scham sieht aus wie die Vulva eines 14jährigen Mädchens. Harnröhre 5 cm lang. Weder ein Uterus, noch eine Prostata oder Samenbläschen oder Cooper'sche Drüsen getastet, ebensowenig Ovarien. Niemals Menstruation, ebensowenig aber Erectionen oder Ejaculationen bemerkt; dabei existirte sexuelle Indifferenz gegen Vertreter des einen und des anderen Geschlechtes. Die 28jährige ältere Schwester ist genau ebenso beschaffen und hat ebenfalls einen unbehaarten Mons Veneris. Kein männlicher Bartwuchs, Kopfhaar lang, Stimme kräftig, keinerlei Geschlechtstrieb bis jetzt.

No. 10. Everard Home beschrieb zwei Brüder: Hypospadiaei.

No. 11. Hutchinson beschrieb eine eigene Beobachtung: „Hypospadias in different degree in two brothers“ (Clinic. Museum, Part. 1, p. 117, 1894).

No. 12. Gader („Ein Beitrag zur Lehre von der Fortpflanzungsfähigkeit bei Hypospadie und von der Vererbung dieser Missbildung,“ Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1890, p. 247) beschrieb ein als Mann verlobtes Individuum. Die Eltern der Braut zogen die Brautschaft der Tochter immer mehr in die Länge und wollten schliesslich die Verlobung lösen, weil ihnen bekannt geworden war, dass der junge Mann ein Hypospade sei. Schliesslich mussten sie doch in die Ehe einwilligen, weil sich zeigte, dass die Braut seit 4 Monaten schwanger war, trotz der Hypospadie ihres Bräutigams. Die Harnröhrenöffnung dieses Hypospaden lag direct an der Grenze des Scrotum. In der Familie des Bräutigams war die Hypospadie erblich, aber nur durch die weibliche Linie übertragen, nicht vom Vater auf den Sohn. Die Frauen der Familie waren normal gebaut, ohne Spur einer Hypospadie.

No. 13. Katzky („Monstri humani hermaphroditi historia,“ Acta Medicorum Berolinesium, Dec. 1, Vol. 9 — siehe auch: Elben: „De acephalis sive monstris corde carentibus“, Berolini 1821, p. 8) beschrieb, wie Ahlfeld erwähnt („Die Missbildungen des Menschen“, II. Abschnitt, Leipzig 1880, p. 16) Zwillinge mit einer identischen Missbildung der Urogenitalorgane: peniscrotaler Hypospadie.

No. 14. Kaufmann („Verletzungen der männlichen Harnröhre und des Penis“, Stuttgart 1886) erwähnt zwei ihm persönlich bekannte Hypospaden: Vater und Sohn.

No. 15. Kellock (Medical Press and Circular, 18. January 1899, p. 61 — siehe auch: British Medical Journal, 1899, 21. January, p. 152) demonstrirte zwei hypospadische Brüder mit perinealer Spaltung. Den älteren Knaben, der jetzt $6^1/_2$ Jahre zählt, hat man irrthümlich als Mädchen erzogen. Vor 6 Monaten erfolgte auf der einen Seite der Descensus testiculi in die eine grosse Schamlefze. Den zweiten Knaben hatte man ebenfalls als Mädchen irrthümlich getauft: Hypospadie und Kryptorchismus täuschten eine weibliche Vulva vor. Die Mutter erklärt sich die Missbildung der beiden Knaben damit, sie habe durchaus ein Mädchen haben wollen. („Complete Hypospadias with cleft scrotum.")

No. 16. Lepechin kannte drei hypospadische Brüder. (Citirt nach Steglehner.)

No. 17. Lesser („Beitrag zur Vererbuug der Hypospadie", Virchow's Archiv, Bd. 115, H. 3) untersuchte zwei in verschiedenem Grade von Hypospadie betroffene Brüder. Die Harnröhre öffnete sich etwa 1 cm nach hinten zu von der Stelle, wo sie normal liegen sollte. Den gleichen Entwickelungsfehler fand man in der zweiten und vierten Generation dieser Familie, die dritte und fünfte Generation war davon frei. Die zweite Generation war repräsentirt durch einen Hypospaden und seine Schwester. Von 14 Enkeln waren 10 Hypospaden. Der Entwickelungsfehler ging von der zweiten Generation auf drei Enkel über, in der vierten Generation wurde die Anomalie durch die Mutter übertragen. Diese Uebertragung soll ein Analogon der bei Daltonismus beobachteten Vererbungen sein. In der Litteratur sollen bis heute nur Vererbungen der Hypospadie vom Vater auf den Sohn bekannt sein, aber nicht durch die Mutter, deren Vater z. B. ein Hypospade war. (Leider war mir die Arbeit Lesser's nicht im Original zugänglich.)

No. 18. Levy beschrieb, wie Laurent angiebt, zwei als Mädchen erzogene männliche Scheinzwitter aus Grispalsheim, welche sich durch eine ganz ausserordentliche Libidinosität auszeichneten und sowohl mit Männern als auch mit Weibern cohabitirten.

No. 19. Lindsay (British Medical Journal, 1893, Vol. 1, p. 357) beschrieb drei hypospadische Söhne derselben Eltern. Zwei von den Jungen waren in Folge irrthümlicher Geschlechtsbestimmung als Mädchen erzogen worden. Die Eltern hatten 9 Kinder. Im Centralblatt für Gynaekologie, 1898, No. 20, p. 584, findet sich nun die Angabe, dass Lindsay am 24. 11. 1897 die Section eines dieser drei Individuen gemacht hat. Es war ein Mann: Die Vasa deferentia und die Samenbläschen wurden injicirt auf der Rückseite der Blase vorgezeigt. Im Inguinalcanal lag jederseits ein Gebilde, das als Hoden eruirt wurde. Hypospadiasis peniscrotalis und Kryptorchismus.

No. 20. Lingard („The hereditary transmission of hypospadias and its transmission by indirect atavism", Lancet, 19. April 1884): Zu Beginn des 19. Jahrhunderts heirathete ein Hypospade, dessen Vater und Grossvater auch Hypospaden gewesen waren, ein junges Mädchen, mit dem er in keiner Weise verwandt war. Alle drei dieser Ehe entspringenden Söhne waren Hypospaden. Der älteste dieser drei Söhne erzeugte in seiner Ehe vier Söhne, sämmtlich Hypospaden; zwei dieser vier Söhne heiratheten: der erste von ihnen hatte zwei Söhne, darunter einen Hypospaden, der zweite einen Sohn, der ebenfalls Hypospade war. Die beiden anderen Brüder blieben unverheirathet. Wie aus der folgenden Figur hervorgeht, welche den Stammbaum dieser Familie darstellt, soweit es sich um die männlichen Vertreter handelt, starb einer der drei Brüder aus der vierten Generation kinderlos, der dritte Bruder hatte zwei Söhne, Hypospaden. Hier wiederholte sich die Uebertragung der Hypospadie vom Vater auf den Sohn in 6 Generationen. Noch interessanter und merkwürdiger aber ist folgende Thatsache: Der dritte der eben genannten Hypospaden starb bald nach der Geburt seines dritten Sohnes. 18 Monate nach seinem Tode heirathete die Wittwe einen normal

gebauten Mann und gebar demselben vier Söhne, sämmtlich Hypospaden!!! Zwei wieder von diesen vier Hypospaden „had hypospadias in their turns"! Einer von ihnen hatte vier Söhne: der älteste war Hypospade, die jüngeren drei waren normal gebaut. „The acquired praedisposition of the mother thus gradually wore itself out." Lingard bedauert, nicht nähere Angaben über die weibliche Linie machen zu können. Die Uebertragung der Hypospadie auf die Kinder in der zweiten Ehe jener Wittwe führt Lingard an als lebendes Beispiel für die Lehre von Sedgwick vom indirecten Atavismus, indem er sagt: „All the breeders of cattle and other animals are familiar of the fact of the females throwing back — that is, reproducing after impregnation by a second male — the peculiarities of some other male by whom they had been previously impregnated. That this is not impossible in the human female", ergiebt sich aus der äusserst interessanten Beobachtung dieses englischen Autors. Diese Thatsache steht vielleicht nicht vereinzelt da, ich habe jedoch bisher keine analoge Beobachtung veröffentlicht gefunden!

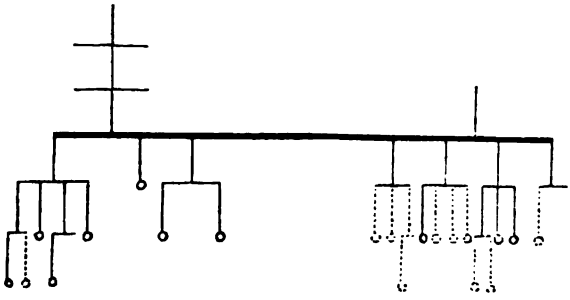


Fig. 1.

Stammbaum einer in 6 Generationen sich wiederholenden Hypospadie nach Lingard.

(Figur 1: Die glatten Linien bezeichnen Hypospaden, die punktirten Linien normal gebaute Individuen.)

Man sollte meinen, wenn sich in dieser Weise die Hypospadie forterbte, giebt es nicht auch Fälle, wie z. B. unter den Israeliten, wo eine Beschneidung des neugeborenen Sohnes sich als unmöglich erwies, weil das Präputium rudimentär gebildet war? Unwillkürlich wirft sich diese Frage hier von selbst auf. Ich habe thatsächlich eine israelitische Dame entbunden, deren Mann beschnitten war und deren Söhnchen mit einem Präputium bifidum zur Welt kam — die Zeichnung befindet sich in meiner Sammlung. Es wäre interessant, hier in Frage kommende Beobachtungen zu sammeln.

No. 21: Mabaret du Basty („Absence d'une partie des organes génitaux externes chez deux soeurs" Progrès médical 1890. II. pg. 503. Siehe Referat: Frommel's Jahresbericht 1890. pag. 358) beschreibt zwei Schwestern, die nach Professor Stumpff's Referat männliche Scheinzwitter waren. Thorax männlich, Brustdecke und Brüste behaart, Brüste flach, Stimme männlich, Backenbart und Schnurrbart. Becken weiblich. Weder grosse noch kleine Schamlippen vorhanden, Clitoris je vier Centimeter lang, bei der älteren

Schwester ohne, bei der jüngeren mit Vorhaut. Unterhalb der Clitoris liegt die Harnröhrenöffnung, unterhalb derselben die Oeffnung eines Canales, der Scheide, welcher eine Sonde 5 Centimeter tief eindringen lässt. Aus diesem Canale soll sich allmonatlich etwas blutige Flüssigkeit entleeren (!). Im Referat ist nichts gesagt von einem Uterus oder Ovarien. (Das Original war mir leider bisher nicht zugänglich.)

No. 22: Christopher Martin (British Gynaecological Journal, Part 37. May 1894. pg. 35) trug einen höchst lehrreichen Fall von schwieriger Geschlechtsbestimmung in der Britischen Gynaecologischen Gesellschaft vor, welcher illustrirt, wie schwer manchmal die richtige Bestimmung des Geschlechtes sein kann! Ein zwanzigjähriges Kindermädchen, welches niemals die Regeln gehabt hatte, unterzog sich vor 12 Monaten einer einseitigen Herniotomie, mit einem, was die Hernie anbetrifft, günstigen Resultate. Der Operateur, dessen Namen Martin nicht erwähnt, fand in dem Bruchsacke ein längliches, härtliches Gebilde, das er für einen ektopischen Eierstock ansah und in die Bauchhöhle reponirte. Der in die Bauchhöhle als Eierstock reponirte Körper war, wie sich später zeigte, nichts Anderes als ein Hoden, der erst verspätet seinen Descensus angetreten hatte! — Im Januar 1894 entstand andererseits, diesmal linkerseits, ein Leistenbruch, und die Patientin kam jetzt zu Chr. Martin mit der Bitte, sie von ihren Schmerzen zu befreien, sowie mit der Frage, warum sie nicht schon wie andere Mädchen ihre Periode habe? Gesichtsausdruck, Stimme, Brüste weiblich, keine Spur von männlicher Behaarung im Gesicht. Der allgemeine Körperbau sieht ganz bestimmt mehr weiblich als männlich aus. Mons Veneris deutlich ausgesprochen, aber ganz unbehaart, ebenso die Nachbarschaft der Vulva unbehaart. In der rechten Leistengegend eine postoperative Narbe, keine Spur eines Bruchrecidives. In der linken Leiste liegt ein ovaler, härtlicher, verschieblicher, auf Druck empfindlicher Körper, der sich nicht in die Bauchhöhle reponiren lässt, obwohl er direct vor der äusseren Oeffnung des Leistenringes liegt. Die äusseren Genitalien sehen so aus wie bei einer Nullipara. Clitoris von normaler Grösse, grössere und kleinere Schamlippen normal gebildet. In der Schamspalte liegt die Oeffnung der Harnröhre und unterhalb diejenige der in der Höhe von zwei Centimetetern blindsackförmig geschlossenen Scheide, welche übrigens die Fingerkuppe einlässt. Keine Spur eines Uterus zu tasten, ebensowenig einer Prostata. Da das Gebilde in der linksseitigen Leiste der Patientin viele Beschwerden machte, so exstirpirte Martin dasselbe: es erwies sich mikroskopisch, von Allan untersucht, als ein Hode. Das deutlich sichtbare Gubernaculum Hunteri verlor sich unterhalb des exstirpirten Gebildes in dem Gewebe des Labium pudendi majus sinistrum. Martin führte sub operatione den Zeigefinger durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle ein, konnte jedoch bei combinirter Untersuchung keinen Uterus tasten, dagegen konnte er den Verlauf des Vas deferens sinistrum mit dem Finger verfolgen bis zu der seitlichen und hinteren Wand der Harnblase. Die Kontrolle dieses Befundes wurde leicht, wenn man den Samenstrang etwas nach aussen zu anzog und so mehr spannte! Die Oeffnung des Leistencanals wurde vernäht, und diese Radicaloperation hatte einen guten Erfolg. Allan fand an dem exstirpirten Gebilde die Tunica vaginalis testis und die Tunica albuginea, Samencanälchen, auf verschiedenen Stufen der Entwickelung stehend, in einigen Tubulis nicht ganz vollständig entwickelte Spermatozoiden. Merkwürdig war, dass auch die ältere Schwester dieses Mädchens sich als männlicher Scheinzwitter erwies, irrthümlich „par erreur de sexe" als Mädchen erzogen: Niemals Periode, Hypospadiasis peniscrotalis mit Kryptrorchismus, in der Höhe von einem Zoll blind endender Scheide ohne Spur von Uterus. Allgemeiner Körperbau ebenfalls weiblich, mit weiblichen Brüsten, aber kindlich aussehender Vulva ohne Spur von Behaarung. Der Vater dieser beiden männlichen Schein-

zwitter soll zur Zeit der Conceptionen seiner Frau geisteskrank gewesen sein. Bei der jüngeren Schwester trat nach der von Martin vollzogenen Hodenentfernung Hysterie auf, obwohl der rechte Hode ihr geblieben war, sowie ein bedeutendes Anschwellen beider Brüste, sowie Behaarung der vorher unbehaarten Schamgegend. (Beiläufig erwähne ich hier, dass in einem von mir beobachteten Falle, wo Dr. Kociatkiewicz bei einem als Mädchen erzogenen und verlobten Individuum beide Hoden entfernt hatte, nach dieser Operation eine stetig zunehmende Obesität zur Entwickelung gelangte mit stark ausgebildeten Hängebrüsten und Melancholie.)

No. 23: Lehmann (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde. 1857. pg. 97. Siehe Schmidt's Jahrbücher. Bd. 96. pg. 161) beschrieb ausgetragene Zwillinge mit einer doppelten Missbildung: man fand neben Encephalocele occipitalis bei beiden Kindern männliches Scheinzwitterthum, begründet in peniscrotaler Hypospadie.

No. 24: van Mons (Journal de Bruxelles. 1868. Vol. 47. pg. 467) beschrieb ebenfalls Zwillinge, männliche Scheinzwitter.

No. 25: Morgagni beobachtete Hypospadie bei zwei Generationen derselben Familie, bei Vater und Sohn.

No. 26: Naegele („Beschreibung eines Falles von Zwitterbildung bei einem Zwillingspaare". Meckel's Archiv. Bd. 5. pg. 136) beschrieb folgenden Fall: Am 31. September 1844 wurden in H. Zwillinge geboren, die als Mädchen getauft, die Namen Katharina und Maria Manzer erhielten. Im 17. Lebensjahre kamen beide Schwestern spontan zur Ueberzeugung, dass sie dem männlichen Geschlechte angehören, und vertauschten aus eigenem Antriebe ihre weibliche Kleidung gegen männliche. Einer von den Brüdern erlernte nun das Maurerhandwerk, der andere wurde Handwerker; sie nannten sich fortan Karl und Michel. Bei der Untersuchung constatirte man, dass Karl ein männlicher Scheinzwitter war mit peniscrotaler Spalte und kleinen Schamlippen und dass er Pollutionen hatte. Michel war ebenso gebaut, nur fehlten ihm die kleinen Schamlippen.

No. 27: Narich beschrieb zwei Brüder Hypospaden.

No. 28: Fr. Neugebauer: Unter den 33 von mir bis jetzt untersuchten Scheinzwittern fand ich nur einmal dieselbe Missstaltung bei zwei Schwestern resp. Brüdern. Am 26. 2. 1895 schickte College Drabczyk ein 16jähriges Mädchen Katharina X. zu mir, welches seinen Rath verlangt hatte wegen starker Schmerzen in beiden Leistengegenden seit einigen Tagen. Er vermuthete eine genitale Verbildung, vielleicht Hermaphroditismus, und wies das Mädchen an mich. Ich constatirte eine Hypospadiasis peniscrotalis mit verspätetem Descensus testiculorum bei männlichem Allgemeinaussehen, männlichem Knochenbau, männlichen Gesichtszügen, männlicher Stimme etc. und mangelnden Brustdrüsen (Andromastie). Das Mädchen wollte von etwaigen Erektionen, Ejakulationen, Pollutionen, von irgend welchem Geschlechtstrieb überhaupt nichts bemerkt haben, nur das sei ihr aufgefallen, dass sie keine Regeln gehabt habe bis jetzt. Seit einigen Tagen wurde sie von Schmerzen in beiden Leisten gequält — es war nicht schwer, jederseits vor dem Leistencanale den Hoden und Nebenhoden abzutasten: der Samenstrang rollte unter dem Finger auf dem Schambeinkamm. Die Hoden waren druckempfindlich, die Cremasterreflexe deutlich. Die ganze Erscheinung des Mädchens in weiblichen Kleidern bot etwas Auffallendes. Haupthaar lang in zwei Zöpfe geflochten, Körperwuchs sehr gross, überall springen die Muskelconturen wie bei Männern vor; der Panniculus adiposus schwach ausgebildet im Gegensatze zum weiblichen Körperbau. Schambehaarung noch schwach entwickelt, namentlich der männliche Streif zum Nabel hin fehlt noch. Die Vulva aber stärker behaart als gewöhnlich bei einem 16jährigen Mädchen. Der erectile gespaltene Penis war 5 und einen halben Centimeter lang mit einem grössten Umfange inclusive Vorhaut von 7 Centimetern. Unterhalb

der Harnröhrenöffnung fand ich die vaginale Oeffnung von einem Hymen umgeben. Vagina in der Höhe von 2—3 Centimetern blind geschlossen. Auf der Schleimhaut der gespaltenen Urethra sind drei Lacunae Morgagnii sichtbar, welche eine ganz feine Sonde 1—1½ Millimeter tief einlassen. Nirgends fand ich eine Spur der äusseren Mündungen der Vasa deferentia resp. Ductus ejaculatorii. Der rechtsseitige Hode, etwa drei Centimeter lang, war etwas grösser als der linke. Die Hoden lagen beide vor den Oeffnungen der Leistencanäle, liessen sich aber leicht um 4—5 Centimeter herabdrängen in die grossen Schamlefzen herab, wobei der Samenstrang gespannt sich antastete. Einen Uterus suchte ich vergeblich, konnte mir damals überhaupt nicht klar werden, wofür ich ein per rectum getastetes Gebilde ansehen sollte, da ich dessen Gestalt nicht zu präcisiren vermochte. Katharina verkehrt nur mit Mädchen, ist nach Aussage der Mutter ein sehr folgsames und fleissiges und gutes Kind, bei dem sie absolut nichts bemerkt hat, was auf etwaige seelische Unruhe, seelische Kämpfe etc. hingewiesen hätte. Sie arbeitet als Näherin für dreissig Kopeken täglich in einem der Hospitäler bisher. Ich erklärte dem Mädchen zunächst den stattgehabten Irrthum in der Bestimmung ihres Geschlechtes und forderte es auf, mit der Mutter zu mir zu kommen, um das zu besprechen, was weiter zu geschehen habe. Seiner Zeit stellte ich diesen männlichen Scheinzwitter in der Warschauer Aerztlichen Gesellschaft vor und beschrieb ihn den in Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie 1895, pg. 673—674 mit Abbildungen (Figur 42 u. 43). Das Mädchen kam erst nach einer Woche wieder zu mir, aber ohne die Mutter — erst nach abermaligem Zuwarten kam die Mutter. Ich erklärte ihr die Sache, sie war so vernünftig, den stattgehabten Irrthum zu begreifen, wollte jedoch vorläufig einen so eingreifenden Wechsel in der socialen Stellung der Tochter, wie ihn eine Aenderung der Geschlechtsbestimmung in der Metrik mit sich bringt, nicht vornehmen, sondern diese Sache der Zukunft überlassen. Die Beschwerden in den Leistengegenden verloren sich bei Applikation narkotischer Einreibungen: vielleicht in Folge von Suggestion, nachdem ich erklärt hatte, dass hier gar keine Krankheit vorliege, dass eine Verschlimmerung des Zustandes ausgeschlossen sei und dass diese Schmerzen früher oder später kommen mussten und bald verschwinden werden. Im September 1900 wurde ich von Herrn Dr. Dąbrowski zu einer von Scharlach befallenen Patientin citirt in dem Hospital für Infectionskrankheiten. Ich war nicht wenig erstaunt, hier meine Katharina X. wiederzusehen. Sie stellte Anfangs in Abrede, mich jemals gesehen zu haben — sollte sie wirklich vergessen haben, was ich ihr vor 5 Jahren gesagt hatte, dass ich sie damals unbekleidet photographirt und in der Aerztlichen Gesellschaft vorgestellt hatte — oder war es ihr nicht vielmehr peinlich, daran erinnert zu werden, und dass dieses ihr Geheimnis abermals zur Sprache kommen sollte, oder hat sie mich nicht wiedererkannt? Ich stellte Katharina abermals der ärztlichen Gesellschaft vor und wies auf die Veränderungen hin, die seither in ihrer Configuration eingetreten waren. Starker Bartwuchs, starke Behaarung an Brust und Bauch und an den Extremitäten, sowie Pubes, Nates etc. Erectionen seither häufig, aber keine Ejaculation bemerkt, ebensowenig soll sich irgend ein Geschlechtstrieb bis jetzt verrathen haben. Beiderseits Hoden und Nebenhoden und Samenstrang jetzt genau tastbar. Die Hoden sehr druckempfindlich geworden und grösser. Unterhalb der Schamspalte ein Frenulum labiorum sichtbar: Es gelang diesmal, per rectum den Verlauf beider sich gespannt anfühlenden Vasa deferentia zu tasten. Das männliche Allgemeinaussehen ist noch mehr ausgeprägt als vor 5 Jahren, die Stimme tief, die Brüste so flach wie vor 5 Jahren.

Am 10. Mai 1901 kam nun die Mutter Katharina's mit einer jüngeren Tochter zu mir, weil das Mädchen seit einigen Tagen in Folge plötzlich eingetretener Schmerzen in den Leistengegenden arbeitsunfähig sei — ebenfalls

eine Näherin, welche jedoch ausserdem der Mutter in der häuslichen Wirthschaft bisher half. Das 18jährige Mädchen war gleich Katharina ein männlicher Scheinzwitter: Martha war gross von Körperwuchs, hatte eine sehr starke männliche Behaarung durchweg, schnitt sich den Bart und die Behaarung am Kinn und Halse alle zwei Tage ab. Sie hatte auf ihrer Wäsche Schleim bemerkt, der zu Borken erhärtete, ohne jedoch eine Ejakulation zu bemerken. Der Befund ist, was die Vulva anbetrifft, so wie bei Katharina, mit dem Unterschiede, dass ich per rectum einen härtlichen Körper tastete,

Fig. 2.

Fig. 3.

Aeussere Genitalien eines als Mädchen erzogenen männlichen Scheinzwitters.

der nur entweder ein männlicher Uterus sein kann, vielleicht ein Uterus bicornis mit Entwickelung nur eines Hornes oder eine Prostata. Da eine Chloroformnarcose nicht gestattet wurde, so konnte auch von einem Versuche einer genaueren Bestimmung der Natur dieses Körpers nicht die Rede sein. Vagina blind endend für ein Fingerglied eingängig, Hymen vorhanden und zwar zerrissen, Penis 4—5 cm lang mit schwachen Erektionen, Cremasterreflex auch nicht sehr deutlich. Rechterseits Hoden und Nebenhoden genau tastbar, unterhalb der äusseren Oeffnung des Leistenkanales. Diese Gebilde lassen sich nach obenzu bis in den Leistenkanal verschieben, ebenso auch herabdrängen bis in die grossen Schamlefzen, ziehen sich aber wieder nach oben zurück, der Samenstrang rollt unter dem Finger. Linkerseits ist die gesammte Gegend des äusseren Leistenringes angeschwollen und schmerzhaft, so dass man hier die Gebilde nicht isolirt tasten kann, soviel nur konnte

man constatiren, dass hier kein Bruch von Darm vorlag. Kollege Krajewski, dem ich Martha X. gelegentlich zeigte, diagnosticirte eine traumatische Epidimytis traumatischen Ursprunges abhängig von dem Descensus retardatus testiculi. Auch Martha wollte vorläufig von einer Aenderung ihrer Metrik nichts wissen, erklärte, wenn sie bis jetzt so gelebt habe, so könne sie auch so weiter leben.

Ich nahm vier Photogramme auf, die in plastischer Weise den oben angegebenen Befund illustriren (siehe Fig. 2 u. 3). Zugleich fragte ich die Mutter näher aus: es stellte sich heraus, dass sie 14 Kinder hatte: von denselben starben jedoch die meisten in den ersten Lebensjahren an Infectionskrankheiten. Von den 14 Kindern leben nur drei: Katharina und Martha, welche Männer sind, und ein kleines Mädchen von fünf Monaten, welches ich persönlich untersuchte und normal weiblich gebaut fand, die übrigen Kinder, darunter zwei Knaben, sollen normal gebaut gewesen sein. Die geistige Entwickelung der beiden Scheinzwitter ist normal. Martha nahm ich für eine Woche in meine Klinik unentgeltlich auf, theils weil ich ihr Linderung ihrer Beschwerden verschaffen wollte, welche auch nach einigen Tagen nachliessen bei entsprechender Behandlung, theils behufs eingehenderer Beobachtung und Ausfrage über verschiedene Details. Viel mehr als beim ersten medicinischen Verhör erfuhr ich allerdings in diesen 7 Tagen nicht. Vergeblich fahndete ich nach einer mechanischen Ursache, welche die merkwürdige Ausbildung derselben körperlichen Anomalie bei zwei Geschwistern hätte aufklären können. Es blieb mir per occlusionem nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass diese Hemmungsbildung eine centrale dystrophische Ursache haben müsse und nicht auf mechanische Hindernisse zurückzuführen sei!

No. 29. Nonne (siehe l. c.) beschreibt folgende Beobachtung, die er, wie schon erwähnt, irrthümlich als klinisches Unicum bezeichnet hatte. Die 18jährige Dorothea Bleuss aus Hamburg war vor zwei Monaten luetisch von einem Arbeiter inficirt worden. Niemals Regel, die Untersuchung ergab männliches Scheinzwitterthum. Penis 5 cm lang, gespalten, Scrotum gespalten, allgemeiner Körperbau männlich, Brust und Bauch und Extremitäten stark behaart. Unterhalb der Harnröhrenöffnung die Mündung der drei Centimeter langen, blind geschlossenen Scheide: kleine Schamlippen, rudimentär vorhanden als Ausläufer der Vorhaut. Eine Art Hymen vorhanden, die Scheide nimmt die Fingerspitze auf. Jederseits im gespaltenen Scrotum Hoden tastbar und zwar hochliegend, vor den Oeffnungen der Leistenkanäle. Weder Prostata noch Uterus getattet keinerlei Geschlechtstrieb bis jetzt. Die 21jährige Schwester Dorothea Friederika Bleuss war 1885 im Alter von 16 Jahren in die Schede'sche Klinik eingetreten wegen eines Leistenbruches Männliches Aussehen, männliche Gesichtsbehaarung, langes Haupthaar in zwei Zöpfen, abdominothorakaler Athmungstypus, Andromastie. Der fingerlange Penis unten gespalten, die Wurzeln der Vorhaut laufen nach unten zu in zwei Spalten aus, die sich $2^1/_2$ cm oberhalb der Analöffnung zu einer Art Frenulum labiorum vereinigen. Scheide endet in der Tiefe von $2^1/_2$ cm blind. Links normal grosser Hode im gespaltenen Scrotum, rechts liegt der um die Hälfte kleinere Hode vor der Oeffnung des Leistenkanales, lässt sich etwas nach unten herabdrücken; keine Prostata getastet ebensowenig per rectum ein Uterus zu entdecken. Friederike hatte bis jetzt keinerlei Geschlechtstrieb bemerkt. Nach 5 Jahren war ihr Aussehen noch weit mehr männlich geworden, namentlich der Bart ein stattlicher. In dem Aufsatze von Nonne ist nichts darüber erwähnt, ob diese beiden Scheinzwitter auch weiterhin ihre weiblichen Kleider behielten oder nicht. (Bei dieser Gelegenheit mache ich darauf aufmerksam, dass manchmal ein solcher Scheinzwitter, obgleich er geschlechtlich mit Frauen verkehrt, es doch vorzieht, in weiblichen Kleidern nach wie vor einherzugehen, aus dem einfachen, sehr prosaischen Grunde der mit den männlichen Kleidern für ihn verbundenen

Unbequemlichkeit beim Harnlassen. Der männliche Scheinzwitter mit tiefgreifender Hypospadie nimmt beim Harnlassen gewöhnlich die von den Franzosen „à croupeton" benannte Stellung ein, falls er sich nicht die Hosen jedesmal nass machen will. Ich kenne sogar einen Fall, wo das Individuum zwar zwangsweise sich männliche Kleider anziehen liess, also auch Hosen, aber man fand sehr bald, dass das bisherige Mädchen jetzt als Mann angezogen, sich die Dammnaht der Hosen mit dem Messer aufgetrennt hatte, um bequemer uriniren zu können. Trägt ein männlicher Scheinzwitter männliche Hosen, so wird er seinem kleinen Bedürfnisse auf der Eisenbahnreise oder sonstwo z. B. niemals in einem für Männer für diesen Zweck bestimmten „Hier" nachkommen, sondern stets hierfür die absolute Einsamkeit aufsuchen.

No. 30. Phillips („Four cases of Spurious Hermaphroditism in one family", Obstetrical Society of London, June 2, 1886, British Gynaecological Journal 1887, p. 417) beschrieb denselben Entwicklungsfehler bei vier Personen aus derselben Familie. Von neun Kindern wurden das vierte, sechste, achte und neunte, vier Knaben mit scheinbarem Zwitterthum behaftet, geboren. Eine genauere Beschreibung giebt das Referat nicht. Nach Ansicht der Mutter war die Missbildung bei dem ältesten dieser vier Scheinzwitter eine Folge eines Schreckens in der Schwangerschaft, bei den drei jüngeren eine Folge der seelischen Angst, „ein missbildetes Kind zu gebären." Die Kinder lebten sämmtlich nur kurze Zeit. Phillips secirte eines derselben.

No. 31. Rigaud in Strassburg beschrieb eine erbliche Verbreitung der Hypospadie. Von zwei hypospadischen Brüdern hatte der eine einen hypospadischen Sohn, der Sohn des letzteren hatte 6 Kinder, darunter wieder drei hypospadische Söhne.

No. 32. Saviard beschrieb Zwillinge, männliche Hypospaden.

No. 33. Shorthouse beschrieb folgende Beobachtung. Der Vater war Hypospade, die Mutter war mit Spontanamputation der Finger an den Händen zur Welt gekommen. Aus dieser Ehe gingen 6 Kinder hervor, vier hypospadische Knaben und zwei Mädchen mit verunstalteten Händen (Mutilated hands).

No. 34. Stonham („Complex or vertical Hermaphroditism", British Medical Journal, 1888, 2, p. 416, Transaction of the Pathological Society of London) beschrieb die Geschlechtstheile eines nach Herniotomie verstorbenen Kindes: Hypospadiasis peniscrotalis, Kryptorchismus bei Gegenwart einer Scheide, eines Uterus bicornis; die Hoden und Nebenhoden lagen an der Stelle, wo die Eierstöcke des Weibes liegen. Keine Samenbläschen gefunden. Die Mutter hatte 6 ausgetragene Kinder geboren und 8mal abortirt. Unter den 6 ausgetragenen Kindern waren zwei männliche Scheinzwitter. Eine der Schwestern der Mutter hatte lange Zeit hindurch als Hermaphrodit gegolten, hat aber schliesslich ein Kind geboren, war also ein weiblicher Scheinzwitter mit Clitorishypertrophie. (Siehe auch Referat in Frommel's Jahresbericht, 1888, p. 306).

No. 35. Sulima (Wracz 1897, No. 4, p. 111: „Drei Fälle von Hermaphroditismus in einer Familie"). Im März 1896 reichte ein Bauer in der ärztlichen Verwaltungsbehörde in Kamieniec Podolski die Bitte ein, seine vor drei Monaten ihm verehelichte Gattin zu untersuchen, weil er der Ansicht sei, sie sei nicht weiblich, sondern männlich gebaut; er selbst halte seine Frau für einen Mann. Die Frau, Ksenja, gab an, sie habe zwei jüngere Schwestern, die ebenso wie sie gebaut seien, und deshalb wurden zugleich mit ihr auch jene beiden jüngeren Schwestern ärztlicherseits jetzt untersucht. Die Eltern der Frau hatten 6 Töchter; einmal hatte die Mutter eine männliche Frucht abortirt. Die drei jüngsten Töchter waren zur Zeit schon verstorben. Nach Angabe der Eltern sollen die drei verstorbenen Töchter normal gebaut gewesen sein. Die 20jährige Ksenja, seit drei Monaten

verheirathet, war von grossem Körperwuchs, hatte männliche Gesichtszüge, langes Haupthaar, in Zöpfe geflochten, ohne männliche Behaarung des Gesichtes, männliche Stimme bei männlichem Kehlkopf, männliches Becken bei mangelnden Brustdrüsen, männliche Schambehaarung und erwies sich als ein männlicher Scheinzwitter mit Hypospadiasis peniscrotalis und Gegenwart rudimentärer Hoden im gespaltenen Scrotum. Man tastete neben den Hoden auch die Nebenhoden und Samenstränge, Penis drei Centimeter lang, zwei Centimeter im Umfange messend. Eichel 1 Centimeter lang. Urethralöffnung scheinbar weiblich, Scheide blind endigend ohne Spur eines Uterus. Niemals Periode, auch keinerlei Ejakulationen bemerkt trotz häufiger Erektionen. Keinerlei Geschlechtstrieb bis jetzt nach irgend einer Richtung hin. Die Untersuchung stellte genau dieselbe Konformation der äusseren Geschlechtstheile fest bei der 9jährigen Schwester Marena und der 5½jährigen Schwester Akulina, jedoch waren bei Marena die Hoden noch nicht in dem gespaltenen Scrotum tastbar. Ksenja behauptete jedoch, dass bei Marena von Zeit zu Zeit diese Gebilde tastbar seien in den Schamlefzen. Bei Akulina konnte man die Hoden tasten, sie waren weiche Gebilde: das linkseitige grösser als das rechtsseitige.

Das Allgemeinaussehen der beiden jüngeren Schwestern war ein weibliches. Sulima hält alle drei Schwestern für männliche Scheinzwitter. Drei Monate nach der Hochzeit reichte der Gatte von Ksenja die Scheidungsklage beim Konsistorium ein, wurde jedoch angewiesen, bis drei Jahre nach vollzogener Trauung abzuwarten, nach dem Paragraph 242 des Gesetzes. (Aus welcher Zeit mag wohl dieses Gesetz stammen, welches zwei Männer verurtheilt, eine Scheinehe wider die Natur drei Jahre lang aufrecht zu erhalten? N.) (Protokolle der Gesellschaft der Aerzte Podoliens für 1895 und das erste Halbjahr 1896, siehe Wracz 1896, p. 1471 u. No. 21, p. 1488.)

No. 36. Traxel (Wiener Medicinische Wochenschrift 1856, No. 18) beschrieb einen Fall von Schwängerung einer Köchin durch das mit ihr zusammenwohnende Stubenmädchen (siehe auch: Maschka [Handbuch der gerichtlichen Medicin, 3. Bd., p. 15], welcher die Arbeit von Traxel „Die Zeugungsfähigkeit eines Hypospadiaeus“ referirt nach Prager Vierteljahrsschrift 1856, Bd. 3, Analekten p. 103). Die unverehelichte, 27jährige Wöchnerin O. giebt an, sie habe seit drei Jahren keinerlei geschlechtlichen Verkehr mit Männern gehabt, sondern nur mit der wie ein Mann gebauten unverehelichten Dienstmagd Johanne K. Die 37jährige Johanne K. hat ein männliches Aussehen. Scrotum gespalten, die Hoden in dessen Hälften herabgestiegen. Penis kurz, gespalten. Einen Zoll unterhalb der Corona glandis sieht man in dem gespaltenen Scrotum zwei feine elliptische Oeffnungen, welche eine Haarsonde einlassen. Eine dritte feine Oeffnung liegt in der gespaltenen Harnröhre vor der Harnröhrenöffnung. Traxel hält die erstgenannten beiden Oeffnungen für die Ausmündungen der Vasa deferentia. Er erklärt sich die Möglichkeit der Schwängerung durch diesen irrthümlich als Mädchen erzogenen männlichen Hypospadiaeus so, dass die hintere Scheidenwand der gespaltenen Urethra sub coitu anliegend den Harnröhrendefekt momentan so schliesst, dass der ejakulirte Same bis in die Tiefe der Scheide gelangen konnte. Interessant ist, dass das diesem Beischlafe entstammende männliche Kind gleichfalls ein Hypospadiaeus war, genau so missbildet wie sein Vater, die Johanne K. Hypospasdiasis peniscrotalis in zwei Generationen also.

No. 37. In einem Referate in dem ersten Bande des Internationalen Centralblattes für die Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexualorgane, herausgegeben von Zuelzer (Hamburg 1890, p. 225), wird noch ein Factum erwähnt von Uebertragung der Hypospadie auf die Frucht nicht durch den Vater, sondern durch die Mutter. Diese Thatsache steht also nicht

einzig da, wie hier und da irrthümlich angegeben wurde, haben doch auch Lesser, Lingard und Gader dasselbe beobachtet.

Auf 20 Beobachtungen von Wiederholung des männlichen Scheinzwitterthumes bei mehreren Mitgliedern derselben Familie, sei es Geschwistern, sei es Vater und Sohn etc., habe ich nur zwei Beobachtungen gefunden, wo ein weibliches Scheinzwitterthum sich bei zwei Schwestern vorfand.

No. 38. Curling (Medical Times 1852, January, p. 84, siehe auch: Referat Canstatt's Jahresbericht 1852, 3, p. 35): Es wurden irrthümlich zwei Mädchen als Knaben erzogen; dass männliche Geschlecht war vorgetäuscht durch Clitorishypertrophie (in dem Referate ist nicht gesagt, ob eine Verwachsung der Vulva vorlag, ob die hypertrophische Clitoris von einer Urethra durchbohrt war oder nicht).

No. 39. Tarozzi beschrieb zwei Schwestern, weibliche Scheinzwitter mit bedeutender Clitorishypertrophie.

Stellt man obige 39 Publikationen zusammen, von denen mehrere je einige kasuistische Fälle behandeln, so stellt sich heraus, dass 37 mal männliche Hypospadie resp. Scheinzwitterbildung in Frage kommt und nur zweimal weibliche Scheinzwitterbildung. In dem Falle von Curling wurden irrthümlich zwei Schwestern als Knaben erzogen, was zu den grossen Seltenheiten gehört, da weibliches Scheinzwitterthum verhältnissmässig ebenso selten vorkommt, als männliches Scheinzwitterthum häufig ist. Es wurden auf diese 39 Beobachtungen nicht weniger als 26 Erreurs de sexe festgestellt, 24 mal wurde ein männlicher Scheinzwitter als Mädchen erzogen und zweimal ein Mädchen als Knabe.

No. 1. Barnes: Von 12 Geschwistern erwiesen sich zwei als männliche Scheinzwitter. Einer von ihnen wurde bis zum 19. Jahre als Mädchen erzogen.

No. 5. Chiarleoni: Zwei Schwestern, die 17jährige Francesca und die 15jährige Angela d'Angelo, erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 9. van der Hoeven: Zwei Schwestern von 23 und 28 Jahren erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 15. Kellock: Zwei Brüder wurden irrthümlich als Mädchen erzogen.

No. 18. Levy: Zwei durch ihre Libidinosität (Beischlaf mit Männern und mit Frauen) berüchtigte Mädchen erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 21. Mabaret-du-Basty: Zwei erwachsene Schwestern erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 22. Christer Martin: Ein 20jähriges Kindermädchen und seine ältere Schwester erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 26. Naegele: Zwei Zwillingsschwestern von 17 Jahren erkannten spontan die irrthümliche Geschlechtsbestimmung, sie waren männliche Scheinzwitter.

No. 28. Neugebauer: Zwei Schwestern von 21 und 18 Jahren erweisen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 29. Nonne: Zwei Schwestern von 18 und 21 Jahren erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 35. Sulima: Die 20jährige verheirathete Ksenja X. und deren zwei jüngere Schwestern von 9 und 5½ Jahren, Marena und Akulina, erwiesen sich als männliche Scheinzwitter.

No. 19. Lindsay: Von drei männlichen Scheinzwittern wurden zwe irrthümlich als Mädchen erzogen.

Nur einmal handelte es sich unter diesen Fällen von „erreur de sexe“ um Zwillinge (No. 26: Naegele).

In einigen Fällen scheint keine irrthümliche Geschlechtsbestimmung vorgelegen zu haben: No. 39: Tarozzi (Mädchen). No. 2: Bauhin (lebensunfähige Missgeburt, zwei Scheinzwitter mit den Rücken zusammengewachsen). No. 56: Cheselden. No. 13: Katzky (Zwillinge). No. 23: Lehmann (Zwillinge mit männlichem Scheinzwitterthum und Encephalocele occipitalis). No. 24: van Mons (Zwillinge).

Im Ganzen kam diese Missbildung des männlichen Scheinzwitterthums 5mal bei Zwillingen vor: No. 2: Bauhin, No. 13: Katzky, No. 23: Lehmann, No. 24: van Mons, No. 26: Naegele.

Es wurde also weibliches Scheinzwitterthum bemerkt bei zwei Schwestern 2mal, also an vier Personen: No. 38 und 39.

Es wurde männliches Scheinzwitterthum bemerkt bei zwei Brüdern: 16mal, also bei 32 Personen: No. 1, 2, 5, 6, 9, 13, 15, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 34.

Bei drei Brüdern, also bei 6 Personen, 2mal: No. 19: Lindsay und No. 35: Sulima.

Bei vier Brüdern, also bei 4 Personen, 1mal: No. 30 Phillips.

Auf 46 aus 21 Ehen entsprossene Kinder wurden 4 weibliche und 42 männliche Scheinzwitter geboren.

Auf diese 21 Ehen waren 18mal zwei Kinder Scheinzwitter, 2mal je drei Kinder und 1mal sogar vier Kinder.

Zieht man von den 39 Publicationen diese 21 Fälle ab, so bleiben 18 Fälle, wo nur von Vererbung von mehr oder weniger ausgesprochener Hypospadie bei Männern die Rede ist, und zwar handelt es sich entweder um Geschwister oder um Auftreten der Hypospadie in derselben Familie in zwei, drei, vier, fünf oder gar sechs Generationen, oft mit Ueberspringen einer Generation.

No. 3: Bryant: Drei Fälle von Hypospadie in zwei Generationen, also bei Vater und Sohn.

No. 4: Le Cat: Eine Frau gebar fast alle Söhne Hypospaden.

No. 7: Frank: Hypospadiasis hereditaria bei drei Generationen: Vater, Sohn und Enkel.

No. 8: Heuermann: Zwei Brüder, deren Grossvater und sämmtliche männlichen Verwandten Hypospaden waren: Vererbung in 3 Generationen.

No. 10: Everard Home: Hypospadie in einer Generation: Zwei Brüder.

No. 11.: Hutchinson: Hypospadie in einer Generation: zwei Brüder.

No. 12: Gader: Hypospadie bei Vater und Sohn, also in zwei Generationen, Hypospadie in der gesammten Familie erblich.

No. 14: Kaufmann: Hypospadie in zwei Generationen, also bei Vater und Sohn.

No. 16: Lepechin: Hypospadie bei drei Brüdern, also in derselben Generation.

No. 17: Lesser: Hypospadiasis hereditaria in der ersten, zweiten und vierten Generation, keine Hypospadie unter den männlichen Vertretern der dritten und fünften Generation.

No. 19: Hypospadie bei drei Brüdern, also in einer Generation.

No. 20: Lingard: Hypospadiasis hereditaria in sechs Generationen, notabene nicht nur vom Vater auf den Sohn übertragen, sondern auch durch die Mutter nach Verehelichung in zweiter Ehe mit einem nicht hypospadischen Manne.

No. 25: Morgagni: Hypospadie in zwei Generationen.

No. 27: Hypospadie in einer Generation: bei zwei Brüdern.

No. 30: Phillips: Hypospadie in einer Generation bei vier von 9 Kindern.

No. 31: Rigaud: Männliche Hypospadie in drei Generationen vom Vater auf den Sohn vererbt.

No. 32: Saviard: Hypospadie in einer Generation: bei zwei Brüdern.

No. 33: Shorthouse: Hypospadie in zwei Generationen: beim Vater und vier Söhnen.

No. 36: Traxel: Peniscrotale Hypospadie in zwei Generationen: bei Vater und Sohn.

No. 37: XX. Hypospadie in der ersten und dritten von drei Generationen.

Es betreffen also 20 Beobachtungen Familien, in denen sich die Hypospadie erblich wiederholte, sei es in gerader Linie vom Vater zum Sohne, sei es mit Ueberspringung einer Generation vom Grossvater zum Enkel, sei es von Uebertragung dieser Missbildung durch die Mutter, während der Vater von Hypospadie frei war. Viermal ist ausdrücklich angegeben, dass die Hypospadie von der Mutter auf das Kind übertragen wurde.

Hypospadiasis penis resp. peniscrotalis beschrieben: bei zwei Brüdern: Barnes, Bauhin, Chiarleoni, Cheselden, Heuermann, van der Hoeven, Everard Home, Hutchinson, Katzky, Kellock, Lehmann, Mabaret du Basty, Martin, van Mons, Naegele, Narich, Neugebauer, Nonne, Rigaud, Saviard, Stonham. Bei drei Brüdern: Lepechin, Lindsay, Sulima. Bei vier Brüdern: Phillips, Shorthouse. Bei einigen Brüdern (wie vielen?): Le Cat, Lesser, Levy, Lingard, Morgagni.

Weibliches Scheinzwitterthum bei zwei Schwestern beschrieben: Curling und Tarozzi. Zu den allermerkwürdigsten Beobachtungen von Vererbung der Hypospadie gehört die von Lingard beschriebene, wo die Wittwe eines Hypospaden, welche demselben mehrere hypospadische Söhne geboren hatte, hinterher einen normal gebauten Mann heiratete und in dieser Ehe wieder einer Reihe männlicher Hypospaden das Leben gab, von denen aus sich diese Missbildung abermals weiter vererbte: sie gebar in zweiter Ehe vier hypospadische Söhne; unter den von diesen vier Söhnen stammenden 11 Enkeln waren abermals vier Hypospaden (siehe Figur 1).

Was die irrthümlichen Geschlechtsbestimmungen in dieser kleinen Kasuistik anbetrifft, so ist es interessant, nachzuforschen, bei welcher Gelegenheit und aus welcher Veranlassung die „Erreur de sexe“ manifest wurde und in welchem Alter des betreffenden Individuums.

Im Falle von Barnes (No. 1) beunruhigte die Eltern der Umstand, dass vom 16. Jahre an das allgemeine Aussehen ihrer Tochter immer mehr und mehr männlich wurde, es trat Stimmbruch ein, eine männliche Gesichtsbehaarung u. s. w. Dieser Umstand frappirte die Eltern um so mehr, als sie ja wussten, dass die Geschlechtsorgane dieser Tochter abnorm geformt seien.

Im Falle Chiarleoni's (No. 5) hatte ein Arzt unnützerweise das Tragen eines Bruchbandes gegen einen vermeintlichen Leistenbruch angeordnet. Das Kind wurde mit diesem Bruchbande gequält bis zum 13. Lebensjahre, obwohl gar kein Bruch vorhanden war, sondern es sich lediglich um einen Hoden handelte, dessen physiologisches Austreten aus der Bauchhöhle einen Bruch simulirte. Erst die Untersuchung des Mädchens im 17. Lebensjahre durch Chiarleoni constatirte die „Erreur de sexe“. Erst jetzt erklärten die Eltern, sie haben noch eine Tochter, die in gleicher Weise missbildet sei, auch diese war, wie die Untersuchung ergab, ein männlicher Scheinzwitter.

In dem Falle von van der Hoeven (No. 9) wurde bei einer Schwester die „Erreur de sexe“ erkannt, als sie 23 Jahre alt war. Erst daraufhin verlangten die Eltern auch die Untersuchung der älteren 28jährigen Tochter: auch diese war ein Mann.

Im Falle von Kellock (No. 15) veranlasste das Auftreten einer Geschwulst in der Leistengegend der 6jährigen Tochter die Eltern, einen Arzt zu consultiren: derselbe constatirte einen Descensus retardatus testiculi, also männliches Geschlecht; daraufhin liessen die Eltern auch eine zweite Tochter untersuchen, deren Geschlecht ebenfalls als männlich festgestellt wurde.

Im Falle Levy (No. 18) ist die Veranlassung zu der ärztlichen Kontrolluntersuchung nicht angegeben, sondern nur gesagt, dass die beiden Schwestern — männliche Scheinzwitter — berüchtigt waren durch Libidinosität und Beischlaf sowohl mit Männern als mit Frauen.

Im Falle von Lindsay (No. 19) erwies die Section eine „Erreur de sexe“ und Gegenwart eines Uterus masculinus neben Hoden.

Im Falle von Mabaret du Basty (No. 21) ist im Referat die Veranlassung nicht angegeben, welche zur Constatirung der „Erreur de sexe“ führte, [letztere von Stumpff vermuthet].

Im Falle von Christopher Martin (No. 22) wurde bei einer damals 19jährigen Kinderwärterin zunächst unnützerweise eine einseitige Herniotomie gemacht; das in der vermeintlichen Hernie liegende Gebilde, ein vermeintliches Ovarium, wurde in die Bauchhöhle gedrängt. Erst bei einer Herniotomie auf der anderen Seite ein Jahr später stellte sich die „Erreur de sexe“ heraus: man hatte das in hernia enthaltene Gebilde entfernt, und die mikroskopische Untersuchung erwies, dass es ein Hoden war. Die Veranlassung zu beiden Operationen, die eigentlich nicht berechtigt waren, waren Schmerzen, entstanden im Anschluss an Descensus testiculorum retardatus bei einem als Mädchen erzogenen männlichen Scheinzwitter. Erst nach Constatirung der irrthümlichen Geschlechtsbestimmung bei einer Schwester unterzog sich auch die andere einer Untersuchung, wobei ebenfalls eine „Erreur de sexe“ constatirt wurde. Neben den Beschwerden in Verbindung mit dem verspäteten Herabtreten der Hoden war dieses Mädchen veranlasst worden, einen Arzt zu fragen, auch durch das vergebliche Erwarten ihrer Periode.

Im Falle von Naegele (No. 25) hatte die Natur selbst den beiden Schwestern ihr männliches Geschlecht verrathen, wohl auf Grund von Erectionen, Pollutionen, Geschlechtstrieb zu den Vertrete-

rinnen des weiblichen Geschlechts u. s. w. Ohne jemand zu fragen, legten diese beiden Schwestern im 17. Lebensjahre männliche Kleider an und wählten einen männlichen Beruf. Die gerichtlich-medicinische Untersuchung konnte nur constatiren, dass die bisherigen Schwestern im Recht waren — hier hatte der Geschlechtstrieb zur Aufklärung der „Erreur de sexe" geführt.

Im Falle Neugebauer (No. 28) war bei einer und der anderen Schwester die ärztliche Untersuchung die Folge von Beschwerden infolge Descensus testiculorum retardatus. Die Untersuchung erst ergab die „Erreur de sexe" in einem und dem anderen Falle, und zwar fand sie nicht gleichzeitig statt, sondern eine Schwester wurde erst einige Jahre nach der anderen untersucht; bei der einen wurde die „Erreure de sexe" im 16., bei der anderen im 18. Jahre festgestellt.

Im Falle Nonne's (No. 29) war die Veranlassung zu einer ärztlichen Untersuchung, wobei die „Erreur de sexe" festgestellt wurde, eine Infection mit Syphilis im 18. Jahre, bei der Schwester dagegen war die irrthümliche Geschlechtsbestimmung manifest geworden bei einer Herniotomie im 19. Jahre.

Im Falle von Phillips (No. 30) wurde die „Erreur de sexe" bei vier Geschwistern festgestellt bei den Nekropsieen: die Kinder lebten sämmtlich nur kurze Zeit.

Im Falle von Stonham (No. 34) erwies die Section des einen nach der Herniotomie verstorbenen Kindes die „Erreur de sexe"; erst daraufhin wurde auch ein zweites Kind derselben Eltern untersucht und auch bei diesem eine „Erreur de sexe" festgestellt.

Im Falle von Sulima (No. 35) wurde Dyspareunie die Veranlassung zu einer ärztlichen Untersuchung: der Gatte vermuthete, seine Frau sei ein Mann, und reichte die Scheidungsklage ein; erst nachdem bei der Frau eine „erreur de sexe" constatirt war, gab dieselbe an, sie habe noch zwei gleich ihr missbildete Schwestern. Die Untersuchung derselben ergab gleichfalls männliches Scheinzwitterthum.

Im Falle Traxel's (No. 36) war die Veranlassung zur Untersuchung und Constatirung einer „Erreur de sexe" eine von einer Köchin auf Schwängerung eingereichte Klage. Die angeklagte Stubenmagd Johanne K. erwies sich als männlicher Scheinzwitter, es wurde bei dieser Gelegenheit auch das neugeborene Kind untersucht und ergab sich ebenfalls als männlicher Scheinzwitter.

Der Fall Gader's ist für jeden Praktiker wichtig. Gewöhnlich heisst es, Hypospaden seien nicht zeugungsfähig. In diesem

Falle wollten die Eltern wegen Hypospadie des Bräutigams die Ehe nicht gestatten, weil sie fürchteten, es könne kein richtiger Beischlaf möglich sein und die Ehe kinderlos bleiben, mittlerweile war die Braut schon geschwängert durch den hypospadischen Bräutigam. Das Kind war ebenfalls ein Hypospade.

Auf diese 39 Beobachtungen von Vererbung einer und derselben Missbildung resp. mehrfachen Auftretens einer und derselben Missbildung bei mehreren Gliedern einer und derselben Familie ist 6mal Hypospadiasis penis resp. peniscrotalis angegeben: männliches Scheinzwitterthum: bei Zwillingen: No. 2 (Bauhin), No. 13 (Katzky), No. 23 (Lehmann), No. 24 (van Mons), No. 28 (Naegele), No. 32 (Saviard).

Im Falle Lehmann's waren die Zwillinge ausserdem behaftet mit Encephalocele occipitalis, im Falle von Shorthouse (No. 33) kamen zwei Töchter zur Welt mit verstümmelten Händchen und vier hypospadische Söhne: der Vater war Hypospade, die Mutter war zur Welt gekommen mit spontaner intrauteriner Amputation der Finger an den Händen.

Die obige Kasuistik dürfte wohl einen Beweis dafür liefern, dass wir die Ursachen des Scheinzwitterthums, also eines paradoxen Zusammentreffens von männlichem Genitaltractus mit weiblichen Geschlechtsdrüsen und umgekehrt nicht zu suchen haben in einer mechanischen Behinderung der Entwickelung, sondern in den nutritiven Verhältnissen der betreffenden Organe, abhängig von den trophischen Centren des Embryo.

Es ist nicht zu leugnen, dass möglicherweise hier auch psychische Einflüsse der Schwangeren eine gewisse Rolle spielen mögen. Im Falle Kellock's erklärte sich die Frau die Missbildung zweier Söhne damit, dass sie durchaus Töchter haben wollte. Im Falle Phillip's (No. 30) führte die Mutter die Missbildung des ersten Kindes darauf zurück, dass sie in der Schwangerschaft erschrocken sei, bei den folgenden missbildeten Kindern sucht sie die Ursache darin, dass sie ständig Angst hatte, es werde wieder ein missbildetes Kind geboren werden.

Im Falle von Christopher Martin wird angegeben, der Vater sei zur Zeit der Schwängerung seiner Frau geisteskrank gewesen.

Jedoch sind das alles mehr oder weniger vage Hypothesen: wir können per exclusionem mechanische entwickelungshemmende Ursachen ausschliessen in der Entstehung des Scheinzwitterthums, wo aber die letzten Ursachen zu dieser Hemmungsbildung resp.

den konkomittirenden excessiven Bildungen liegen, wissen wir bis jetzt absolut nicht.

Aus der obigen Kasuistik ergeben sich einige praktisch wichtige Lehren: die Hypospadie, namentlich hohen Grades, wurde bisher stets angesehen als Grund zur männlichen Sterilität, resp. des Unvermögens, eine Frau zu schwängern — sobald die Hoden leistungsfähig sind und die Vasa deferentia gangbar und Ejakulationen stattfinden, so ist, wie die obige Kasuistik zeigt, eine Schwängerung doch möglich, selbst bei peniscrotaler Hypospadie. Facta loquuntur! Englisch („Angeborene Spaltung des Penis und Hypospadie", Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, herausg. von Oberländer, Bd. VI. pg. 166—170) beschrieb einen vierzigjährigen Hypospaden, welcher trotz Spaltung seiner Harnröhre bis an das Scrotum herab doch 5 Söhne gezeugt hatte. Der Penis war gespalten, bifid, sodass während der Erektionen die beiden Hälften der Glans einen Abstand von einander hatten von 5 Centimetern! Der Mann hatte beim Beischlaf einen Kondom über sein bifides Glied gezogen, die Kappe des Kondoms zuvor abgeschnitten. Englisch vereinte später die beiden Penishälften mit nachfolgender Plastik einer Harnröhre. Wenn männliche Scheinzwitter thatsächlich oft unfruchtbar sind, so liegt das ganz entschieden viel weniger daran, dass der Penis gespalten ist, also an der Hypospadie an sich, als daran, dass in solchen Fällen sehr häufig die Hoden in der Entwickelung und Funktion zurückgeblieben sind. (Wie oft hat man z. B. die Vasa deferentia nicht gangbar gefunden oder an bei Scheinzwittern exstirpirten Hoden rudimentäre Entwickelung festgestellt ohne Spur von Spermatozoidenbildung oder wenigstens mit sehr mangelhafter Spermatogenese? Oft wurde der Kryptorchismus angeführt als Ursache zur männlichen Sterilität — auch dieses mit Unrecht. Haben doch schon Vallisneri, R. M. Smith und Andere Schwängerung durch Kryptorchisten festgestellt. Als Cooper einst in einer seiner Vorlesungen den Satz aussprach, dass Kryptorchisten unfähig seien, eine Frau zu befruchten, so entfernte sich einer der Zuhörer aus dem Hörsaale, ein Kryptorchist, ging nach Hause und erschoss sich infolge der Worte seines Lehrers. Auch bei Kryptorchismus hängt die Befruchtungsfähigkeit nur von dem Entwickelungsgrade des Hodens ab.)

Schon der blosse Umstand, dass notorisch Fälle bekannt sind, wo ein männlicher Scheinzwitter mit peniscrotaler Hypospadie diese Missbildung weiter vererben konnte, widerlegt die rein theoretische Voraussetzung, das Scheinzwitter unfruchtbar seien.

Sie sind es infolge rudimentärer Entwickelung der Hoden oft, die Hoden sind aber in sehr vielen Fällen absolut leistungsfähig befunden worden; man darf also nur sagen, dass Scheinzwitter oft nicht dazu fähig sind, eine Frau zu befruchten; die Hypospadie an und für sich erschwert wohl die Befruchtung insofern eine Immissio des kurzen und gespaltenen Penis schwierig ist, aber sie schliesst sie nicht aus.

Am Schluss dieser kurzen Mittheilung ersuche ich die Herren Fachgenossen, mir eigene neuere einschlägige Fälle gütigst schriftlich oder gedruckt kundthun zu wollen, wenn möglich mit photographischen Abbildungen ihrer Beobachtungsobjecte.

Nur auf Grund eines grossen kasuistischen Materials — bis jetzt habe ich 820 Beobachtungen gesammelt und gesichtet — können wir zu allgemeinen Schlussfolgerungen gelangen.

Nachtrag. Bereits nach Absendung des Manuscriptes erhielt ich noch von folgenden Fällen Kenntniss:

1. Gaetano Corrado, Professor der gerichtlichen Medicin in Neapel (Atti della R. Academia Medico-Chirurgica di Napoli. Anno LIV. No. 1. Gennaio-Aprile 1900. pg. 53) beschrieb folgenden Fall: „Due casi consecutivi di Sesso dubbio nella stessa famiglia.“ Corrado sah 1892 zwei mit Scheinzwitterthum behaftete Kinder, das 7. u. 8. Kind derselben Eltern, die übrigen Kinder waren wohlgestaltet und zwar 4 Mädchen und zwei Knaben. Angiolina und Rafaela D. waren die Kinder eines handeltreibenden Ehepaares, die die zwei älteren Brüder sind verstorben. Angiolina, 2 Jahre alt, besitzt eine vorzeitig behaarte Vulva, die hypertrophische Clitoris drängt die Schamlefzen auseinander und ist $2^1/_2$ cm lang. Unterhalb derselben liegt die weibliche Harnröhrenöffnung, 3 mm breit. Der hier eingeführte Katheter weist keinerlei seitliche Ausstülpungen der Harnröhre auf, aber die Harnröhre ist für eine weibliche zu lang. Clitoris weist Erectionen auf. Es existirt weder eine Fossa navicularis noch ein Frenulum labiorum. Nirgends wurden hodenartige Körper getastet. Das Kind starb in Folge einer Infectionskrankheit. 3 Monate später bewilligten die Eltern Corrado die Exhumation des Leichnams behufs Feststellung des Geschlechtes, die damit verbundenen Polizeiformalitäten zogen sich jedoch so in die Länge, dass Corrado von seinem Vorhaben Abstand nehmen musste. Rafaelina war 1892 sechs Jahre alt und maass bereits 56 cm Körperhöhe. Allgemeiner Körperbau normal und proportionirt. Die Scham sah weit eher nach einer weiblichen als bei Angiolina aus, aber Clitoris hypertrophisch, die hier und da schon behaarten, die die Clitoris bedeckenden Schamlefzen erinnern durch quere Runzelung an ein gespaltenes Scrotum. Keinerlei hodenartige Gebilde darin zu tasten. Clitoris am Rücken 17 mm lang, 7 mm dick. Harnröhrenöffnung 2 mm breit wie bei Angiolina ohne Spuren eines Hymenalsaumes. Am 12. 10. 1893 sah Corrado Rafaelina wieder: Clitoris bedeutend an Umfang vergrössert seither, keine hodenartigen Gebilde zu tasten. Zum letzten Male sah Corrado Rafaelina am 31. 12. 1899: Bei liegender Körperstellung Clitoris durch die Schamlefzen verdeckt, bei Spreizung derselben Clitoris nunmehr 32 mm lang mit Erectionen trotz nicht ausgeübter Masturbation. Brüste normal, keine Rectaluntersuchung ausgeführt. Die Mutter gebar in der Folge noch ein Mädchen, dann noch einen Knaben, bei dem der Descensus testiculorum ver-

spätet erfolgte. — Bei Angiolina und Rafaelina fehlte jede Spur von kleinen Schamlippen, die Fossa navicularis und das Frenulum labiorum, dagegen war bei beiden die Harnröhre zu lang und es waren die Schamlefzen angesichts grösseren Muskelreichthums quergerunzelt.

Corrado hält deshalb beide Schwestern für männliche Scheinzwitter, behaftet mit Hypospadiasis peniscrotalis und Kryptorchismus, umsomehr als bei einem später geborenen Bruder der Descensus testiculorum verspätet erfolgte. Er möchte für beide Kinder unter einer gewissen Reserve Aenderung in der Geschlechtsrubrik der Metrik verlangen, da Angiolina gestorben ist, also für Rafaelina.

2. Bezüglich einer Beobachtung von Ziino sandte mir Herr Gaetano Corrado, Professor der gerichtlichen Medicin in Neapel, auf meine Bitte hin folgenden Auszug aus dem „Compendio di Medicina Legale e Giurisprudenza Medica“ per Giuseppe Ziino, Professore di Medicina Legale nella Universita di Messina. (III Edizione. Editore: Dr. Leonardo Vallardi, Milano 1890, p. 470):

„Nel 1869 s'è verificato in Toscana un cambiamento di sesso per androginia. Due ragazze furono riconoscinte per maschi. Nel registro di popolazione del Comune di San Casciano esistera una famiglia Pecchioni, della quale erano membri due giovanette, l'una per nome Leopoldina, nata addi 10 Febbraio 1851, e l'altra più giovane, che si chiamava Emilia. Obbligato il padre delle due ragazze ad abandonnare il postere che coltivava in quel die San Casciano, recossi a Firenze, ove, stretto dalla necessita, pensò di collocare a servizio come cuoca la sue figlina la maggiore. Avvenimenti di vario genere fecero ben presto nascere de'sospetti, e non mal fondati, sopra il sesso reale della cosidetta Leopoldina; e di fatto, i dottori Bonajutti e Puccioni non penarona molto a riconoscere nella cuoca un maschio affetto da ipospadia. Svegliatasi l'attenzione nella famiglia Pecchioni sopra ciò che era accaduto in persona della prima figlia, furono fatte indagini sull' corpo dell' altra, e trovossi anche quest' ultima, l'Emilia, essere un maschio mal conformato egnalmente negli organi genitali esterni.“ Die Untersuchung stellte also bei beiden Schwestern männliches Scheinzwitterthum und stattgehabte „Erreur de sexe“ fest. Herrn Prof. Corrado danke ich an dieser Stelle ergebenst für seine collegiale Liebenswürdigkeit.

Angesichts dieses kurzen Nachtrages erfährt die von mir zusammengestellte Kasuistik schon jetzt einen Zuwachs; ich zweifle nicht daran, dass auf diesbezügliche Nachfrage hin, die Kasuistik leicht eine Bereicherung erfahren dürfte.

3. Arnaud citirt (Mémoires de Chirurgie, divises en deux parties. Londres et Paris 1768. „Dissertation sur les hermaphrodites", p. 359) folgende Beobachtung von Fulgosius: Charlotte und Françoise, die beiden Töchter von Louis Guernat, wurden im Alter von 15 Jahren Knaben, in dem jetzt ihre männlichen Geschlechtstheile erschienen. Es handelt sich offenbar um 2 männliche Hypospaden. Fulgosius berichtet diese Beobachtung jedoch nur nach einem Gerüchte.

4. S. Pozzi (siehe Dêbierre: „L'Hermaphrodisme". Paris 1891, p. 193) lieferte 1885 die Genealogie von Jan . . .:

Jan . . ., 18 Jahre alt, von weiblichem Aussehen und gut entwickelten Brüsten, gerundeten Körperconturen; Hypospadiasis peniscrotalis täuschte weibliches Geschlecht vor, Penis an der Unterfläche gespalten, 4 cm lang, hakenförmig nach unten gebogen.

Vater und Mutter		=	normal veranlagt.
1. Kind,	Tochter	=	„ „ hat Kinder.
2. „	als Tochter erklärt	=	Geschlechtsorgane missgegestaltet nach Aussage der Mutter, starb 19 Mon. alt.
3. „	Tochter	=	normal veranlagt, starb.
4. „	„	=	„ „ „
5. „	„	=	„ „ „
6. „	„	=	litt an Chorea.
7. „	Sohn	=	normal, verheirathet.
8. „	als Tochter erklärt	=	im 17. Jahre männliches Geschlecht erkannt.
9. „	Jan . . .	=	im 18. Jahre männliches Geschlecht erkannt.

In diesem Falle waren also 2 (eventuell 3?) Geschwister von derselben Anomalie betroffen.

5. Boerhave (s. Gustav Brühl: Ueber Hermaphroditismus. Inaug.-Diss., Freiburg 1894, p. 54) berichtet von 4 Zwittern, von denen je 2 Brüderpaare waren.

6. Weitbrecht (s. Steglehner: De hermaphroditorum natura Bambergae et Lipsiae 1817, p. 85) beschrieb 4 homines Sibirici, bini ex duabus familiis fratres, also je 2 Brüder mit scheinbar weiblichen äusseren Genitalien (Hypospadiasis peniscrotalis), in quibus penis clitorideus et infra inter divisi scroti labia orificium urethrale conspiciebantur et in labiis scrotalibus corpusculum, quod testis creditum fuit, tactu exploratum est.

Es wären demnach meiner vorstehenden Kasuistik noch diese 6 Beobachtungen hinzuzufügen.

Ferner muss ich noch erwähnen, dass in dem Falle von Curling 2 Zwillinge — weibliche Scheinzwitter — betreffend (die Kinder waren irrthümlich als Knaben getauft worden), die Mutter $1^1/_2$ Jahr später noch ein Mädchen mit einer noch bedeutenderen Hypertrophie der Clitoris gebar, das nach 4 Monaten starb. Es waren nur die Zwillinge secirt worden. Hier scheint demnach Scheinzwitterthum bei 3 Geschwistern vorzuliegen, wie in den Fällen von Lindsay, Sulima etc.

XVIII.

Die engen Becken im Material der Stettiner Entbindungs-Anstalt.[1])

Von

Dr. BAUER

Direktor der Entbindungsanstalt in Stettin.

Wenn auch die hiesige Entbindungsanstalt über kein zu grosses Material verfügt, so ist die Zahl der Geburten, die in derselben stattfanden, seit sie unter meiner Leitung steht, doch eine solche, dass sie betreffs der Frage der Frequenz des engen Beckens in unserer Provinz immerhin einen gewissen Werth beanspruchen kann.

Wie Sie wissen, ist an der Hand grosser Zahlenreihen, die in den verschiedensten Gegenden Deutschlands ermittelt wurden, die Häufigkeit enger Becken übereinstimmend auf 14—20 pCt. angegeben. Seit Beginn meiner Thätigkeit an der hiesigen Anstalt hatte ich den Eindruck, dass in unserer Gegend das Vorkommen enger Becken im Ganzen seltener ist, als man nach dem allgemeinen Durchschnitt annehmen müsste. In den letzten 20 Jahren sind bei uns ca. 2500 Geburten zur Beobachtung gekommen, in den ersten 10 Jahren wurden regelmässige Beckenmessungen nicht ausgeführt, so dass die auf diesen Zeitraum entfallenden 900 Geburten zur Berechnung des procentualen Verhältnisses nicht brauchbar erscheinen. Ich kann aber aus dem Gedächtniss berichten, dass in dieser Zeit erheblicher verengte Becken nur in ganz geringer Zahl vorgekommen sind. In dem

[1]) Vortrag gehalten in der Pommerschen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie am 9. Februar 1902 in Stettin.

letzten Zeitraum, auf welchen 1600 Geburten fallen, wurden principiell alle Becken gemessen und ergab sich, dass von diesen 1600 49 verengt waren = 3 pCt., wobei ich allerdings bemerke, dass Verkürzungen von nicht über 1 cm im geraden Durchmesser bei einfach platten Becken ausser Berechnung geblieben sind. Rechne ich nun auf diese geringgradig verengten Becken noch die doppelte Procentzahl zu, also 6, so erhalten wir einen Gesammtprocentsatz von 9, der immer noch erheblich hinter dem allgemeinen Durchschnitt zurückbleibt, ein auffallendes Verhältniss, wenn man bedenkt, wie ausserordentlich häufig in unserer Provinz, speciell in Stettin, Rachitis vorkommt.

Die in unserm Material beobachteten 49 pathologischen Becken vertheilen sich auf die verschiedenen Formen des engen Beckens nun folgendermassen: einfach platte oder rachitisch-platte Becken 29, allgemein verengte platte Becken 12, gleichmässig verengte Becken 5, schräg verengte 2, Trichterbecken 1. Den Grad der Verengerung anlangend, zeigte sich die Conjugata vera 4 mal auf 7 cm reducirt, 1 mal auf knapp 6, 1 mal auf $5^1/_4$ cm. Von den gleichmässig verengten Becken kamen 2 mit einer Verkürzung der Durchmesser um 2 cm zur Beobachtung, beide betrafen ungewöhnlich jugendliche Individuen im Alter von 13 resp. $14^1/_2$ Jahren; es handelte sich also um noch nicht ausgewachsene Becken.

Die Geburt erfolgte bei der Gesammtzahl der engen Becken 36 mal spontan, 6 Mal wurde sie durch Wendung und Extraction, 2 Mal durch den Forceps beendet. 2 mal wurde die Perforation, 2 Mal Sectio caesarea ausgeführt. Eine Schwangere wurde unentbunden entlassen. Von den Müttern starben drei, eine an spontaner Ruptura uteri, eine an Chloroformtod, eine an Peritonitis septica nach Sectio caesarea. Von den Kindern starben einschliesslich der perforirten 9.

Sie sehen, meine Herren, dass der Einfluss der Beckenverengerung auf den Ablauf der Geburt ein recht geringer war. Es bestätigte sich die allgemeine Erfahrung, dass nicht das Becken allein der massgebende Factor ist, sondern, dass die Grösse des Kindes eine ganz wesentliche Rolle spielt und dass dieses bekanntermassen in einer recht grossen Anzahl der Fälle von Beckenverengung hinter den Durchschnittsmassen zurückbleibt und die Geburt oft ganz unerwarteter Weise nicht wesentlich erschwert wird. So erinnere ich mich an einen Fall, wo bei einer Vera von 7 cm das Kind am richtigen Ende der Schwangerschaft noch spontan und ohne besondere Erschwerung

geboren wurde. Allerdings kann man auch nach der anderen Seite in recht unangenehmer Weise überrascht werden, wie ich an einem Fall in der Privatpraxis erlebte. Die betreffende Frau, die in erster Ehe mit einem schwächlichen kyphotischen Manne verheirathet war, hatte 3 mal normal geboren. In zweiter Ehe heirathete sie einen robusten ehemaligen Artillerie-Unteroffizier, und nun erfolgten 3 ausserordentlich schwere Geburten, das erste Mal Steisslage mit sehr schwieriger Entwickelung des Kopfes, das zweite Mal (trotz energischer Ermahnung wurde ich wieder erst am Ende der Schwangerschaft nach begonnener Geburt gerufen) sehr schwierige Wendung mit ebenso schwieriger Extraction, das dritte Mal ebenfalls äusserst schwierige Wendung mit Perforation des nachfolgenden Kopfes. Alle drei Kinder waren tot, alle wogen über $4^1/_2$ Kilo.

Wenn nun auch die Ausbeute an interessanten Geburtsfällen in Folge Beckenverengung in unserer Anstalt eine recht mässige war, so hat es der Zufall doch gefügt, dass wir in den Besitz zweier recht seltener und interessanter Beckenformen gelangt sind. Zunächst kann ich Ihnen hier ein reines, nicht kyphotisches Trichterbecken vorlegen, das ich vor einiger Zeit in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft demonstrirte und von dem ich nur kurz erwähnen will, dass es von einer Frau stammt, die noch ausgesprochene Zeichen überstandener Rachitis aufwies und die an Chloroformtod starb. Das Becken gehört zu den hochgradigst verengten seiner Art, die in der Litteratur beschrieben sind. Seine Durchmesser betragen: Cristae 25, Spin. ant. sup. 23; Conjugata vera $10^1/_2$, C. transv. $12^1/_2$, obliqu. $12^1/_2$. In der Beckenenge D. rect. 11, D. transv. 8, im Beckenausgang D. rect. 10, D. transvers. 7 cm.

Das zweite Becken, das ich Ihnen heute vorlegen möchte, bietet in diagnostischer Beziehung einige Schwierigkeiten. Es stammt von einer grossen, kräftigen 40jährigen VIII para. Es waren 5 Frühgeburten vorausgegangen, 2 mal war sie mittelst Forceps, anscheinend auch vor dem richtigen Ende der Schwanger-

schaft entbunden, sämmtliche Kinder waren tot. Bei der Aufnahme war die Blase bereits gesprungen, der Kopf stand fest in der oberen Apertur, der Muttermund Fünfmarkstück gross, unnachgiebig, dickrandig. Nach wechselnder, bald starker, bald mässiger Wehenthätigkeit erfolgte, ohne dass bedrohliche Erscheinungen vorausgegangen waren, plötzlich spontane Uterusruptur, der die Frau rasch erlag.

Auf den ersten Anblick möchte man das Becken für ein allgemein verengtes rachitisches ansprechen. Bei näherer Betrachtung erscheint jedoch diese Annahme nicht haltbar. Zunächst spricht dagegen seine Provenienz — bei der grossen, normal gebauten Frau waren nicht die geringsten Spuren überstandener Rachitis wahrnehmbar. Dann aber spricht gegen den rachitischen Ursprung das Verhalten der Darmbeinschaufeln, die steil gestellt, gut entwickelt, nicht klaffend erscheinen, ferner die gut Sförmig geschwungenen Cristae, das Verhältniss dieser zu den Spin. ant. sup. Das Sacrum hat Aehnlichkeit mit dem rachitischen bezüglich der fehlenden Concavität seiner ventralen Fläche in sagittaler Richtung, dagegen zeigt es, was beim rachitischen nicht vorkommt, normale Concavität in querer Richtung, es ist ungewöhnlich schmal (Breite 9,5 cm) und wenig geneigt zur Terminalebene.

Ausserdem fällt auf der ungewöhnliche Hochstand des Promontoriums, das sich fast 3 cm über die genannte Ebene erhebt, das Zurückbleiben des 1. Sacralis in der Frontalebene, so dass er dorsal leicht abgeknickt erscheint, die ausgesprochene Entwicklung eines 2. Promontoriums an der Verbindungsstelle des 1. und 2. Kreuzbeinwirbels, ziemlich genau in der Terminalebene und endlich das Vorhandensein von fünf Paar Sacrallöchern, deren erstes Paar fast vollständig über dieser liegt. Das Sacrum besteht aus 6 Wirbeln, indem der 1. Caudalwirbel in dasselbe einbezogen ist. Auf seiner dorsalen Fläche erscheinen die unteren Gelenkfortsätze des 1. Sacralis sehr deutlich ausgeprägt, wie unvollkommen synostosiert mit dem anstossenden 2. Wirbel. Der Hiatus canalis sacralis liegt am unteren Ende des 5. Kreuzbeinwirbels und ist sehr eng.

Es handelt sich also um ein Assimilationsbecken, wie diese in dem neuesten Werke über pathologische Beckenformen von Breus und Kolisko eingehend beschrieben und genetisch gewürdigt sind und zwar, wie ich gleich zeigen werde, um die seltene Form, die von den genannten Autoren als mitten plattes Assimilationsbecken bezeichnet wird.

Nach Breus und Kolisko entstehen die Assimilationsbecken in Folge von veränderter Entwickelung des Sacrums, die ihren Grund in einer fehlerhaften Anlagerung des Beckengürtels an dieses im frühesten embryonalen Stadium hat. Nach den Untersuchungen von Rosenberg, die auch von Gegenbaur, Froriep u. A. bestätigt werden, besteht das Sacrum im frühesten Embryonal-Stadium aus dem 26.—31. Wirbel, während der 25., spätere 1. Kreuzwirbel noch vollständig lumbalen Charakter zeigt. Die Anlagerung der Hüftbeine erfolgt normal hauptsächlich am 26. Wirbel. In einem etwas späteren embryonalen Stadium erfolgt eine Vorschiebung des Beckenrings in cranieller Richtung, und nun wird durch das gleichzeitige Emporwachsen der sacralen Partien des Darmbeins der 25. Wirbel in das Becken einbezogen und wird unter Entfaltung seines Processus costalis zum 1. Kreuzwirbel, während gleichzeitig der 30. und 31. Wirbel aus der Sacrum-Anlage austreten und caudalen Charakter annehmen.

Erfolgt nun die Anlagerung der Hüftbeine nicht an normaler Stelle, sondern mehr im proximalen Sinn, so wird der 24., also letzte Lumbalwirbel ganz oder theilweise in den Beckenring mit einbezogen, der erste Kreuzbeinwirbel und das Promontorium stehen zu tief. Erfolgt dagegen die Anlagerung der Hüftbeine zu tief, so erscheint der 1. Kreuzbeinwirbel ganz oder theilweise als präsacraler Uebergangswirbel, das Promontorium steht weit über der Terminalebene, der 1. Caudalwirbel verbleibt im Sacrum als assimilirter Sacrocaudalwirbel. Durch die mangelhafte Entwickelung der Costariusfortsätze des 1. Sacralis bleibt das Kreuzbein schmäler, durch seine anomale Verbindung mit der Pars sacralis des Darmbeins erhält es eine schwächere Neigung zur Terminalebene und eine eigenthümlich überstreckte Form, die die Concavität seiner Vorderfläche in sagittaler Richtung verschwinden lässt. Tritt hierbei die Verbindung des 2. und 3. Kreuzbeinwirbels besonders stark hervor, so entsteht ein Becken, das die stärkste Verengerung in der Beckenmitte in gerader Richtung aufweist, das mitten platte Assimilationsbecken von Breus und Kolisko.

Das vorliegende Becken zeigt nun ziemlich genau die für das genannte Becken angegebenen Merkmale. Es ist nur insofern nicht ganz typisch, als die Conjugata vera des Einganges nicht ganz die normale Länge hat, sondern um $^3/_4$ cm zu kurz ist, und ferner zeigt es, in Folge der an der rechten Seite mangelhaftereu Entwicklung des Processus costalis des 1. Kreuzwirbels, eine flachere Biegung der Linea terminalis. In Folge der Schmalheit

des Kreuzbeines erreichen auch die Querdurchmesser nicht die normale Länge.

Die Durchmesser des Beckens betragen: Cristae 23, Spinae 20,5. Conjugata vera $10^1/_4$, Conjugata infer. (zum 2. Promont. gemessen) $9^1/_4$. D. transversus 11, D. obliquus dextr. 12, sinister 11. In der Beckenmitte D. rectus $9^3/_4$, transversus 11. Im Beckenausgang D. rectus 11, transversus $10^1/_2$. Höhe des Sacrums (Zirkelmass) 12, Breite in der Terminalebene $9^1/_2$.

XIX.

Ueber Tubenbauchdeckenfisteln.

Von

Prof. Dr. H. HAECKEL
in Stettin.

Frau S., 35 Jahre alt, kam am 7. 8. 97 in meine Behandlung wegen eines grossen Exsudates, das sich im Anschluss an eine 21 Wochen vorher durchgemachte Entbindung entwickelt hatte. Es fand sich oberhalb der Symphyse eine mächtige Infiltration der Bauchdecken von sehr grosser Härte, von Spina zu Spina reichend, nach oben bis zwei Querfinger an den Nabel ziehend, links weiter nach oben gehend als rechts. Etwas links von der Mittellinie inmitten des Infiltrats eine quere Narbe, in deren Mitte eine Fistel, herrührend von einer durch den Hausarzt gemachten Incision. Der untere Theil der Parametrien war frei von Exsudat, Fundus uteri und Adnexe liessen sich aus dem Infiltrat nicht heraustasten.

Ich incidirte die vorhandenen Narben in den Bauchdecken, erweiterte so die Fistel und kam in eine apfelgrosse, mit Eiter erfüllte Höhle, deren Hauptausdehnung in querer Richtung lag. Die Wand der Höhle war enorm dick und starr, ihre vordere Wand aus Bauchdecken und peritonealer Schwarte bestehend, 6 cm dick, während die Pat. von gracilem Körperbau war. Das vorher vorhandene Fieber schwand, das Infiltrat bildete sich allmählich zurück. Im März 1898 stellte sich die Kranke wieder vor mit Klagen über heftige Schmerzen; die quere Narbe hatte sich zu einem mächtigen Bauchbruch entwickelt, die dicken Schwarten hatten sich vollkommen resorbirt; man konnte jetzt deutlich den Fundus uteri tasten und links von ihm einen apfelgrossen, sehr empfindlichen, ziemlich gut beweglichen Adnextumor. Das Auffallendste war eine kaum stecknadelkopfgrosse Fistel inmitten der Narbe, welche eine sehr feine Sonde 8 cm tief eindringen liess. Die Frau gab an, dass jedesmal zur Zeit der Menstruation mehrere Tage hindurch etwas Blut aus dieser Fistel abginge, während die Hauptmasse des Menstrualblutes sich durch die Scheide entleerte. Ausser dieser Zeit käme nur hie und da etwas Schleim aus der Fistel.

Zur Beseitigung des schmerzhaften Adnextumors, der Fistel und des Bauchbruches umschnitt ich weit von der Fistel entfernt die Narbe und eröffnete das Peritoneum; meine Erwartung, auf diese Weise in Gegenden zu

kommen, wo keine allzufesten Adhäsionen seien, bestätigte sich. Ich war erstaunt, in wie vollkommener Weise sich die enormen Schwarten resorbirt hatten; nach Lösung einiger zarter Adhäsionen von Netz und Darm liess sich die Situation vollkommen übersehen: die linke Tube zog direct auf die Fistel zu, das linke Ovarium war apfelgross, mehrere Serumeinschlüsse in peritonealen Pseudomembranen in seiner Umgebung. Die Blase war mit dem Fundus uteri verklebt, liess sich leicht lösen. Nach Abstechung der Adnexe an der linken Uterusecke konnte ich Narbe mit Fistel, Tube und Ovar in einem Stück herausnehmen. Danach wurden Peritoneum und die Mm. recti aus der Narbe heraus freipräparirt, die Wunde in 3 Etagen mit Seide exact vereinigt. Heilung.

An dem Präparate sieht man deutlich, wie die Tube von normalem Kaliber mit den Fimbrien sich an die Narbe anlegt und mit ihrem Ostium abdominale frei in der feinen Fistel nach aussen mündet: es war also zur Bildung einer Lippenfistel gekommen.

Ich habe in der Litteratur, soweit sie mir zur Verfügung stand, keinen analogen Fall finden können, in welchem die ganze Tube an einer solchen Fistelbildung betheiligt war. Stümpfe von Tuben werden wohl öfters zu Fisteln geführt haben zur Zeit, als man die Ovarialstiele noch mit Klammern vor der Bauchwand versorgte. So erwähnt Schultze (Archiv für Gynaekologie, Bd. 2, S. 414), dass nach einer Ovariotomie, bei der der Stiel in die Bauchwunde eingenäht worden war, später bei der Menstruation Blut aus der Narbe floss, nachdem es zuvor mit einigem Gefühl von Spannung eine Epidermisblase emporgetrieben hatte. Die Blutung kam genau aus der Stelle, wo mit dem Stiele des Tumors die durchschnittene Tube eingeheilt worden war. Ich selbst sah vor Kurzem ein 24jähriges Mädchen, dem von anderer Seite durch Laparotomie eine doppelseitige Pyosalpinx entfernt worden war; es war tamponirt worden, erst nach 14 Wochen war die Wunde geheilt. Auch hier handelte es sich um eine Quernarbe mit einem kleinen Schorf in der Mitte, welcher sich regelmässig bei der Menstruation abhob und Blut austreten liess.

Dass auch das periphere Tubenende ähnliche Erscheinungen machen kann, beweist ein Fall, den Martin (Eulenburgs Realencyklopädie, 3. Aufl., Bd. 7, S. 434, Artikel „Extrauterinschwangerschaft") anführt. Ihm stellte ein College einen Fall zur Verfügung, bei welchem nach Exstirpatio uteri vaginalis ein Tubenende in das Scheidengewölbe eingenäht war und regelmässig eine Art Menstruation zeigte. Ja es kam hier sogar zu einer Gravidität in der Tube; nach zweimaligem Ausbleiben der Regel erfolgte Abort; das Ei wurde aus dem erweiterten uterinen Tubenende entfernt; die Patientin genas.

XX.

Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies[1]).

Von

Dr. FRITZ HEINSIUS,

Assistenzarzt der Königl. Frauenklinik in Greifswald.

Zum Verständniss der Lehre von der Einbettung des Eies in der Tube ist es nothwendig, einen kurzen Rückblick auf unsere Kenntnisse bezüglich der Einbettung des menschlichen Eies im Uterus zu werfen.

Die alte Einstülpungstheorie, nach welcher das in den Uterus einwandernde Ei seine Capsularis durch Vorstülpung der das Ostium uterinum tubae angeblich bedeckenden Decidua erhalten sollte, gehört jetzt in das Reich der Fabel. An Stelle derselben trat die zuerst von Hunter Ende des 18. Jahrhunderts vertretene Umwallungstheorie. Nach derselben sollte das auf der Decidua uteri liegende Eichen von den Seiten her von derselben umwachsen werden. Ende der siebenziger Jahre beschreibt Reichert ein Eichen, welches nicht, wie bisher angenommen wurde, über das Niveau der Schleimhaut hinausragte, sondern gewissermaassen in einer napfförmigen Vertiefung derselben lag. Er nahm zur Erklärung dieser Eigenthümlichkeit an, dass die Decidua vera an der unmittelbaren Lagerungsstelle der Frucht nicht in gleichem Maasse wie an den übrigen Partieen fortwuchere und so sich eine Fruchtkapsel bilde. Am oberen Pol des Eies, nahm man an, verschmelze das Epithel und bilde sich eine Art Narbe, die sogenannte Reichert'sche Narbe, aus.

Diese modificirte Umwallungstheorie schien nun auch durch andere Autoren Bestätigung zu finden. Kundrat und Engelmann glaubten sogar nach der Eihöhle hin mündende Uterusdrüsen gefunden zu haben, ein Befund, der jedoch später von der Mehrzahl der Autoren als fälschlich korrigirt wurde.

Die bisher beschriebenen Eier gehörten meist einem älteren Stadium an, in dem in Folge des späteren Wachsthums des Eies eine Vorwölbung der Capsularis schon an und für sich nothwendig war. Die Beschreibung eines Eichens in so jungem Stadium,

[1]) Vortrag, gehalten in der Pommerschen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie am 9. Februar 1902 in Stettin.

dass bei demselben die sogenannte Capsularis noch nicht geschlossen war, fehlte bisher. In Deutschland gehörte zu den ersten, die gegen diese Umwallungstheorie Stellung nahmen, Graf Spee. Er ging von der Ansicht aus, dass das menschliche Ei sich nur an eine epithelfreie Stelle anlegen könne. Er fand, dass das Meerschweinchenei sich in das bindegewebige Stroma der mütterlichen Schleimhaut einfresse. Nachdem das Ei durch das Uterusepithel, das durch das foetale Ectoderm zerstört wird, durchgetreten ist, entstehen durch die Reaction des umliegenden Bindegewebes Saftspalten, die einen Lymphraum um das Ei bilden. Diesen Vorgang hatte Spee bereits mit Rücksicht auf die an einem jungen menschlichen Ei erhobenen Befunde als auch für den Menschen denkbar hingestellt. Eine Reihe von Beobachtungen anderer Autoren hatten ebenfalls zu dem Ergebniss geführt, dass die bisherigen Theorieen nicht haltbar wären. Nachdem so der Weg zu einer neuen Erkenntniss bereits angebahnt war, erschien 1897/1899 eine Beobachtung von Peters. Derselbe fand an einem Eichen, das sicherlich das jüngste bisher untersuchte ist (P. schätzt es auf 3—4 Tage), folgendes: Das Eichen sitzt innerhalb der Decidua compacta. Nach dem Uteruslumen hin ist die Kuppe des Eichens von einem sogenannten Gewebspilz bedeckt. Es ist dies eine „pilzhutartige, hauptsächlich aus Blut bestehende Gewebsmasse, die mit einem kurzen, plumpen Stiele mit den fötalen Hüllen in Verbindung steht und unter die sich abgeflachtes Uterusepithel mit minimalen Mengen von Deciduagewebe hineingeschoben hat". Aus diesem Befunde schliesst Peters, dass die Einbettung des Eies ähnlich wie beim Meerschweinchen erfolgt: das Ei sinkt in die mütterliche Decidua ein. An der Einbruchsstelle entsteht eine Verletzung und Blutung, deren Rest durch den Gewebspilz dargestellt wird. Dies ist natürlich nur eine Hypothese, für die aber ausser dem eben Erwähnten noch sehr viel Anderes, dessen Erwähnung zu weit führen würde, spricht. Eine derartige Hypothese kann natürlich durch jede neue Behauptung, die andere Resultate zeitigt, umgestossen werden. Bis jetzt ist dies aber nicht geschehen, so dass vorläufig diese Hypothese als zu Recht bestehend anzunehmen ist. Eine weitere Klärung dieser Verhältnisse müssen wir, so lange der Zufall uns nicht neues menschliches Material bringt, aus dem vergleichend anatomischen Studium erwarten.

In der geschilderten Weise liegen nun die Verhältnisse nach den augenblicklichen Anschauungen im Uterus. Betreffs der Verhältnisse in der Tube besteht eine fast unentwirrbare Menge

von Anschauungen. Eine gewisse Klärung findet sich erst, wenn wir auf die zwei hauptsächlichsten bisherigen Streitpunkte, die scheinbar wenig mit einander zusammenhängen, eingehen. Dies ist die Frage nach der Deciduabildung in der Tube und die Frage nach der Bildung einer Reflexa oder Capsularis.

Was die Frage nach der Möglichkeit einer Deciduabildung in der Tube überhaupt betrifft, so interessiert zunächst die Deciduabildung in der Tube bei intrauteriner Gravidität. Ausser den bekannten Mandl'schen Untersuchungen sind in allerletzter Zeit Untersuchungen von Lange aus dem Schmorl'schen Institut in Dresden über diesen Punkt erschienen. Derselbe fand unter 50 innerhalb der Gravidität oder im Puerperium gestorbenen Fällen 5 mal eine stellenweise Deciduabildung in den Schleimhautfalten der Tube. Es liegt also die Möglichkeit vor, dass die Tubenschleimhaut die Fähigkeit hat, Decidua zu bilden, auch ohne dass in derselben ein Eichen sich ansiedelt.

Wie verhält sich nun die Bildung der Decidua bei extrauteriner Eieinbettung? — Vor dem Erscheinen einer Arbeit von Kühne (1899) gab es eine Menge Autoren, welche bei Tubargravidität eine Deciduabildung in ausgedehntestem Maasse innerhalb der Tube analog der Deciduabildung im Uterus sahen; namentlich an der Befestigungsstelle des Eies wurde eine typische Decidua serotina von zahlreichen Autoren gesehen und beschrieben. Kurz, man dachte sich die Einbettung des Eies in ähnlicher Weise wie die im Uterus nach der alten Hunter'schen Theorie.

Je mehr man jedoch beobachtete, desto mehr kam man zu der Einsicht, dass sich die Beobachtungen nicht im Einklang mit einander bringen liessen. Oft wurde überhaupt keine Decidua vera oder serotina gefunden; andere Autoren sahen dieselbe nur spärlich entwickelt. Ebenso war es mit der Reflexa oder Capsularis. Während ein Theil der Autoren eine typische, aus Decidua gebildete Circumvallata oder Reflexa beschrieben, fanden andere Autoren eine solche nicht. Wieder andere sahen wohl ein Gebilde, dass man als Reflexa oder Capsularis deuten konnte. Es erregte aber ihr Befremden, dass es nicht aus einem aus Deciduazellen gebildeten Gewebe bestand, sondern dass sich in demselben Muskelfasern fanden und dass es mit Epithel bekleidet war oder dass dieses Gewebe aus einer strukturlosen Masse bestand.

Den Befunden entsprechend war auch die Deutung eine verschiedene. So glaubten einige Autoren, dass das Ei in einem Divertikel der Tubenwand liege. Keller nahm an, dass die

Muskelschicht der Circumflexa in seinem Präparate durch Sprossung entstanden sei, und Zedel spricht von einer Spaltung der Vera.

So lagen die Verhältnisse, als die Arbeit von Kühne erschien und das bisherige Dogma einer ausgedehnten Deciduabildung in der Tube umstiess. Er wies nach, dass die Mehrzahl der ausgedehnten beobachteten Deciduaschichten diesen Namen nicht verdienen, dass sie nicht von Deciduazellen, sondern von Zellen gebildet werden, die foetaler Natur sind, von den sogenannten Langhans'schen Zellen. Damit fiel zugleich die Annahme einer Decidua circumflexa und serotina im alten bisherigen Sinne. Diese Kühne'schen Beobachtungen wurden nun in der Folge mehr oder weniger bestätigt. Kühne kam nun zu der Annahme, dass sich das Ei zwischen zwei Tubenfalten ansiedele, die über demselben verschmelzen in der Weise, wie Sie es hier gezeichnet sehen. Diese Anschauung erschien sehr wahrscheinlich, auch im Hinblick auf die wiederholt gemachte Beobachtung, dass sich das Ei excentrisch entwickele. Befriedigen konnte sie indess auch nicht. Geradezu im Gegensatz zu dieser Annahme standen eine Reihe von Präparaten, die in der Folge beschrieben wurden. Kreisch beschrieb ein Präparat, aus dem hervorging, dass das Eichen im Innern einer Tubenfalte, mitten im Lumen der Tube lag; man musste demnach die Einbettung in einem Faltenstamm annehmen. Ein ähnliches Präparat beschrieb Werth. Schon vorher war aus der Klinik Werth's eine Arbeit von Füth erschienen, durch die Licht in den Wirrwarr gebracht wurde. Füth beschrieb in der Tube ein Eichen, dessen Alter er auf 2—2½ Wochen schätzte. Dasselbe lag zu ⅔ innerhalb der Muskulatur der Tube und zwar zwischen der subepithelialen Längsmuskulatur und der Ringmuskulatur. Letztere war in grösserem Umfange geschwunden. Nach dem Tubenlumen hin war das Eichen, wie bereits makroskopisch zu sehen war, von den Schleimhautfalten der Tube überzogen. Mikroskopisch wurde Epithel und subepitheliale Längsmuskulatur bis in die Gegend des obersten Poles der Eikapsel nachgewiesen. Eine Decidua war nicht vorhanden. Das Ei sass also in der Wand der Tube. Füth erklärt diesen Befund durch die Annahme, dass das Ei sich selbst seinen Weg in die Tiefe bahne. Da die tubare Schleimhaut im Gegensatze zur uterinen nur eine unbedeutende Zahl von Mukosazellen besitzt und longitudinale Muskelfasern sehr dicht unter dem Epithel liegen, so muss das Ei, das unter das Epithel gelangt, gleichsam bereits in der Muskulatur sitzen

und bei weiterem Wachsen immer mehr in deren Bereich gelangen. Er nimmt also für die Einbettung des Eies in der Tube die von Peters für den Uterus aufgestellte Theorie an. Zu demselben Resultat kam ich auf Grund des Studiums eines Präparates von Tubengravidität, das von einer Frau stammte, bei der wegen Ruptur die sofortige Laparotomie von Geh.-Rath Küstner in Breslau gemacht wurde. Ueber dieses Präparat konnte ich zum ersten Mal im März 1901 in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau berichten. Seitdem habe ich mich an einer Reihe weiterer Präparate überzeugen können, dass meine Anschauungen richtig zu sein scheinen. Eine Reihe Autoren, unter denen aus letzter Zeit namentlich Aschoff zu nennen ist, hatte bereits Beiträge geliefert, welche die Füth'schen und die meinigen Anschauungen bestätigten.

Ein Blick auf den dargestellten Querschnitt und den zur leichteren Orientirung abgebildeten schematischen Längsschnitt macht das eigenthümliche Lageverhältniss, das die Eihöhle innerhalb der Tube einnimmt, ihre Beziehung zu Tubenlumen, Muskulatur und Serosa vollkommen klar. Sie liegt innerhalb der Wand der Tube, innerhalb der Muskulatur. Die Schicht, welche die Eihöhle von dem Tubenlumen trennt, besteht peripheriewärts aus einer dicken Lage Muskulatur und zwar zu $^2/_3$ des ganzen Eies aus Ringmuskulatur. Diese Muskelschicht wird nach der Mitte hin immer dünner, bis an einer 1,5 mm breiten Stelle an Stelle derselben ein streifiges, von Blutungen durchsetztes Gewebe tritt. Hier ist eine geringe Blutung in das Tubenlumen erfolgt. Dieses selbst ist bis auf diese Stelle vollkommen intact erhalten. Eine zusammenhängende Decidua wie im Uterus habe ich weder hier, noch in anderen von mir bisher untersuchten Präparaten — es sind jetzt ca. 12 Fälle — finden können.

Auf Grund meiner und der obigen geschilderten Präparate scheint der Verlauf der Tubargravidität folgendermaassen zu sein. Gelangt das Eichen aus irgend einem Grunde in der Tube zur Einbettung, so bestehen zwei Möglichkeiten: 1. Die Stelle der Einbettung liegt zwischen zwei Falten; diese Falten schlagen jedoch nicht über dem Ei zusammen, sondern das Ei sinkt in die Tubenschleimhaut ein (intercolumnare Einbettung Werth's) 2. Die Stelle der Einbettung liegt auf der Höhe der Falte; alsdann liegt das Ei im Tubenlumen drin (columnare Einbettung Werth's). Beweise für letzteres sind die Präparate von Kreisch und Werth.

Das Eichen gelangt also unter die Epitheldecke. Die Stelle des Einsinkens wird vielleicht durch einen Gewebepilz (Peters) gegen das Tubenlumen hin abgeschlossen. Da eine die Mutter schützende Deciduabildung wie im Uterus nicht vorhanden ist, gräbt sich das Eichen immer tiefer in die Muskulatur ein und entwickelt sich dort, wo es den günstigsten Nährboden findet, am meisten. Von diesem Gesichtspunkt aus wird das Schicksal eines Eichens bei columnarer Einbettung wohl meistens besiegelt sein. Abort wird die Folge sein. Den günstigsten Nährboden werden diejenigen Eichen finden, welche sich ligamentärwärts in der Tube eingebettet haben.

Das zerstörende Element wird durch die Langhans'sche Zellschicht dargestellt, die in der Umgebung des Eichens mächtig gewuchert ist. Diese Ektoblastzellen wuchern in das umliegende Gewebe, die Musculatur, da eine Schleimhautmukosa in der Tube nicht vorhanden ist und die Epithelzellen in der Tube der Musculatur fast unmittelbar aufsitzen. Erleichtert wird ihnen dies durch die oedematöse Auflockerung. Das Blut tritt aus den Gefässen durch Diapedese (Peters). Indessen kommen auch directe Gefässeröffnungen vor. Diese Eröffnungen erfolgen dadurch, dass zwei Momente zusammenwirken, nämlich erstens der Innendruck der Gefässe und zweitens das directe Einwuchern der Ektoblastzellen. Es entsteht so der intervillöse Kreislauf, wie es auch von Ulesko Stroganowa und Peters für den Uterus geschildert wird.

Die Langhans'schen Zellen, die die umliegende Musculatur zerstören und die Gefässwände usuriren, gelangen allmählich bis unter die Serosa; an solchen Stellen wird natürlich die Tubenwand enorm verdünnt, und es ist erklärlich, dass bei irgend welchen Gleichgewichtsschwankungen eine Ruptur der Tube eintreten kann. In derselben Weise kann natürlich auch ein Abort und unter Umständen beides eintreten. In den meisten Fällen jedoch wird in Folge der Blutungen, die unbedingt zum Bilde der Tubargravidität gehören, das Ei zu Grunde gehen, sich in eine Blutmole verwandeln, ev. liegen bleiben und zu lange dauerndem Siechthum Anlass geben. Es sind natürlich noch eine Menge anderer Möglichkeiten vorhanden, deren Erörterung aber zu weit führen würde.

Diese Anschauungen, die natürlich mehr oder weniger Hypothesen sind, haben im letzten Jahre durch eine grosse Reihe Arbeiten, unter denen namentlich eine neuere von Füth hervorzuheben ist, Bestätigung gefunden. Auch ausserhalb

Deutschlands machen sich mehr und mehr Stimmen geltend, welche diese Anschauungen bestätigen.

Aus der Kopenhagener Klinik ist eine Arbeit von Petersen, der ein junges Ei, das in eine Mole verwandelt in der Wand der Tube liegt, beschreibt, zu nennen. Ein Pariser Autor, Couvelaire, äussert sich in einer Monographie ebenfalls im wesentlichen in meinem Sinne.

Die neueste Bestätigung findet sich im Centralblatt für Gynäk. vom 18. Januar dieses Jahres. Daselbst findet sich der Bericht über eine Demonstration, die Lindenthal in der geburtshülflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien hielt, der ein ähnliches Präparat, wie das von mir geschilderte, zeigte. Wertheim bestätigte die Anschauungen Lindenthal's aus eigener Erfahrung.

Litteraturverzeichnis.

Aschoff, Die Beziehungen der tubaren Placenta zu Tubenabort und Tubenruptur. Archiv f. Gyn. 1900. Bd. 60. S. 327.

Derselbe, Neue Arbeiten über die Anatomie und Aetiologie der Tubenschwangerschaften. Centralbl. f. Allgemeine Pathologie u. Pathologische Anatomie. 1901. No. 11—12.

Couvelaire, Études anatomiques sur les grossesses tubaires. Paris. Steinheil, Edit. 1901.

Füth, Studium über die Einbettung des Eies in der Tube. Mon. 1898. Bd. 8.

Derselbe, Ueber die Einbettung des Eies in der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 63. S. 97.

Heinsius, Beiträge zur Lehre von der Tubengravidität, insbesondere zur Lehre von der Einbettung des Eies in der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46.

Derselbe, Die Einbettung des menschlichen Eies in der Tube. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gyn. IX.

Derselbe, Wiederholte Tubargravidität. Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1901. No. 30.

Hunter, W., Anatomia uteri humani gravidi tabulis illustrata. 1774 Works ed. by F. Palmer, London 1835. (Deutsch von Brams, Berlin 1848. Vide Baillie. Cit. nach Peters.

Keller, Zur Diagnose der Tubengravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890.) Bd. 19.

Kreisch, Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Tubengravidität. Mon. 1899. Bd. 9. S. 794.

Kundrat und Engelmann, Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Medic. Jahrb. 1873.

Kühne, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Marburg 1899.

Lange, W., Beiträge zur Frage der Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität. Mon. 1902. S. 48.

Lindenthal, Centralbl. No. 3. 1902.

Mandl, Ueber den feineren Bau der Eileiter während und ausserhalb der Schwangerschaft. Mon. V. Ergänzungsheft.

Peters, Die Einbettung des menschlichen Eies. Leipzig und Wien 1899.

Petersen, Beiträge zur pathologischen Anatomie der graviden Tube. Berlin 1902. Verlag S. Karger.

Reichert, Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaft. Berlin 1873.

v. Spee, Ueber Vorgänge bei Bildung der Fruchthöhle im Uterus, speciell des Meerschweinchens und des Menschen. Mitteilungen des Vereins Schleswig-Holsteiner Aerzte. 12. Heft. 1891.
Derselbe, Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft. Versammlung in Kiel 1898. S. 196.
Ulesko-Stroganowa, Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. S. 12 u. 95. Zur Frage von der Entstehung des Zwischenzottenraumes.
Werth, 8. Congress f. Geb. u. Gyn. Verhandlungen.
Zedel, Zur Anatomie der schwangeren Tube, mit besonderer Berücksichtigung des Baues der tubaren Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.

XXI.

Zur Ureterenchirurgie.

(Zwei Uretero-ureterorrhaphiae transversae.)

Von

W. PERLIS-Kiew.

Die Casuistik der Ureterenlaesion erregt zur Zeit das lebhafteste Interesse der Gynaekologen.

Im Nachstehenden will ich über eine zufällige Durchschneidung des linken Ureters während eines Bauchschnittes berichten.

Es handelt sich um eine Patientin, die meine Hülfe wegen einer kindskopfgrossen intraligamentären Cyste des linken Eierstocks aufsuchte.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle führte ich den Schnitt parallel der linken Tube über die Pars posterior ligamenti lati sinistri. Bei genauer Durchsicht der Peritonealschnittwunde bemerkte ich in der Nabelgegend einen durchschnittenen dünnen festen Strang, der sich zu meinem Schrecken als der linke Ureter entpuppte.

Eine derartige intraperitoneale Laesion des Ureters war mir sehr unangenehm. Jedoch durfte bei der offenen Bauchhöhle nicht viel Zeit verloren werden — es musste rasch gehandelt werden.

Zunächst klemmte ich leicht das Nierenende des Ureters ein, um den Urinerguss in die Bauchhöhle zu verhüten, und übergab die Klemme dem Assistenten; sodann schälte ich schnell die Geschwulst heraus und ging an die Restitution des laedirten Ureters.

Zur besseren Orientirung in dieser Frage sende ich zunächst einige Worte über den augenblicklichen Stand der Ureterenchirurgie voraus; vorher aber möchte ich noch die Frage ventiliren, ob man in diesem Falle das Unglück (das Zerschneiden des Ureters) vermeiden konnte.

Anatomisch theilt man den Ureter in eine Pars abdominalis, ca 17 cm (an der Wirbelsäule unter dem Peritoneum gelegen), und in eine Pars pelvina, 12 cm lang (an den Wänden des kleinen Beckens liegend).

In meinem Falle war die Pars abdominalis derartig in ihrer Lage verändert, dass ich sie absolut nicht an diesem höchst ungewöhnlichen Ort erwarten konnte.

Denn sie muss, wie gesagt, normaliter an der Seite der Wirbelsäule liegen; in meinem Falle befand sie sich jedoch in der Nabelgegend, vor der Cyste und hinter der vorderen Bauchwand.

Bezüglich der Pars pelvina ureteris wissen wir, dass sie häufig durch intraligamentäre Geschwülste und retroperitoneale Fibromyome aus ihrer ursprünglichen Lage ausserordentlich verdrängt wird. So wird zum Beispiel berichtet, dass ein Fibromyom den Ureter so sehr umwucherte, dass derselbe im Centrum der Geschwulst zu liegen kam (Rühl).

Wir gehen daher bei den Operationen im kleinen Becken mit der grössten Vorsicht vor und sind stets der gefährlichen Nähe des Ureters eingedenk.

An die Möglichkeit einer Ureterenlaesion in der Pars abdominalis, sofern wir nicht in der Nähe der Wirbelsäule zu thun haben, denken wir wenig, eben weil hier eine gefährliche Lageveränderung zu selten vorkommt.

Trotzdem aber eine Laesion an dieser Stelle zu den Seltenheiten gehört, ist es mir dennoch passirt!

Nach dieser kurzen Abschweifung will ich jetzt eine Notiz über den augenblicklichen Stand der Ureterenchirurgie folgen lassen.

Vor 30—40 Jahren begegneten wir häufiger bei schweren Geburten den sogenannten geburtshülflichen Traumen der Ureteren.

Wenn der in das kleine Becken eingekeilte Kindskopf lange steht, können leicht die eingeklemmten Weichtheile der Mutter absterben und eine Blasen- oder Ureteren-Fistel sich bilden.

Solche schwere Geburten endigen gewöhnlich mit Anlegen der Geburtszange oder mit Perforation, und man war geneigt, die entstandene Laesion (Ureter-Fistel) auf diese Manipulation zu beziehen, während jedoch der lange dauernde Druck einzig und allein die Schuld trägt.

In früheren Zeiten war die Geburtshülfe noch nicht so weit, um solche Zufälle verhindern zu können, ja man konnte sogar nicht einmal eine präcise Diagnose stellen, von Heilung gar nicht zu reden; solche Patienten waren unglücklich für das ganze Leben.

Ein direktes Zusammennähen der Ureterfistel gelang sehr selten, da die gequetschten und vernarbten Ureterenden in den meisten Fällen so verändert waren, dass davon keine Rede sein konnte.

Nach Parvin gelang es zuerst Bandel, in 2 Fällen eine ureterovaginale Fistel zu schliessen, wobei er nach Landau

in die beiden Fistelöffnungen einen Katheter à demeure einführte.

Gewöhnlich wurde jedoch in solchen Fällen die das Weib vollkommen entstellende plastische Colpokleisis angewandt. Die so Operirte ist zur Ehe unfähig; sie kann auch nicht gebären; das Menstruationsblut ergiesst sich direkt in die Blase; in dem aus der Vagina künstlich gebildeten Sacke stagnirt der Urin, und es bilden sich Blasensteine; schliesslich muss der Status quo ante wiederhergestellt werden, wonach die Patientin einem traurigen Loose entgegensieht.

Um allen erwähnten Eventualitäten aus dem Wege zu gehen, entschloss sich Simon in Heidelberg (2. August 1869) zu einem nach damaligen Begriffen heroischen Vorgehen.

Er exstirpirte die entsprechende Niere und befreite die Patientin von der Fistel und den grossen Leiden, die eine solche zur Folge hat.

Zu jener Zeit erregte diese Operation (Nephrectomia) in der ganzen medicinischen Welt das grösste Aufsehen, denn es wurde hiermit der Nachweis geführt, dass der Mensch auch mit einer Niere existiren kann.

Der Simon'sche Eingriff fand jedoch nur selten Anwendung. Die meisten Gynäkologen wagten ihn nicht, weil zu jener Zeit mit Sicherheit nicht festgestellt werden konnte, welcher Harnleiter laedirt ist, der rechte oder linke.

Damals war die Cystoskopie, mit Hülfe deren man die Diagnose leicht stellen konnte, noch unbekannt. Zur Sicherung der Diagnose blieb nur ein Mittel — die Katheterisation des Fistelkanals, die je nach der Richtung des Katheters den rechten oder linken Ureter anzeigt.

Doch auch dieses Mittel konnte nur in den seltensten Fällen zur Diagnose verwandt werden, da der Uretergang durch Vernarbungen der Fistelöffnung so sehr verengt wurde, dass eine Katheterisation unmöglich wurde.

Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass seit der ersten Simon'schen Nephrectomie bis zum Jahre 1880, d. h. im Verlaufe von 12 Jahren, diese Operation bei Harnleiterfisteln nur 7 mal in der Litteratur erwähnt wird (Zweifel).

Seitdem nun in den achtziger Jahren die Gynäkologen operativ vorzugehen anfingen und sowohl die vervollkommnete Technik, als die gut durchgeführte Antisepsis und Asepsis in grösserem Maassstabe die abdominalen und vaginalen Operationen auszuführen gestatteten, häuften sich die gynäkologischen

Laesionen des Harnleiters. Nun wurden die Operateure nolens volens gezwungen, der Frage einer Restitution des laedirten Harnleiters näher zu treten.

Eben von dieser Zeit an kann man von einer speciellen Chirurgie des Harnleiters sprechen.

Am häufigsten wird der Harnleiter laedirt bei Exstirpatio uteri myomatosi et carcinomatosi per vaginam (2—3 pCt.); beim Bauchschnitt finden sich solche Complicationen nur sehr selten (0,2 pCt.).

Nach Döderlein ist die Häufigkeit der Ureteren-Verletzungen bei der vaginalen Totalexstirpation zweifellos eine sehr viel grössere, als aus der Litteratur ersichtlich wird, und Zweifel hat recht, wenn er sagt: „Die Verletzung der Ureteren ist ein Kapitel, an dem sehr viele Veröffentlichungen über Uterusexstirpationen vorbeihuschen, wie der Schatten an der Wand. Kein Sachkundiger lässt sich durch die zarte Behandlung dieses Themas täuschen."

So laedirte beispielsweise Martin bei 2000 Coeliotomien und 300 Scheidenoperationen den Ureter im ganzen 5 mal (0,2 pCt.); Landau bei 700 Bauchschnitten kein einziges Mal, wogegen er bei 489 Scheidenoperationen 8 mal den Harnleiter durchschnitt (1,6 pCt.). Ségond notirt 3 Uterenlaesionen bei 420 Hysterektomien (0,7 pCt.). Kaltenbach und Fehling verzeichnen bei 303 Radicaloperationen per vaginam (carcinoma uteri) 6 Laesionen (1,9 pCt.).

Fast alle russischen Gynäkologen (Slaviansky, Ott, Snegireff, Fenomenoff, Rein, Muratoff etc.) haben mit der Ureterenlaesion zu schaffen gehabt. Ein so erfahrener Operateur, wie Ott, hat in einem schweren Falle sogar beide Ureteren unterbunden.

Wer viel Bauchschnitte und Scheidenoperationen macht, wird sich, trotz der grössten Vorsicht und Erfahrung und des besten Könnens, kaum vor zufälligen Traumen des Harnleiters schützen können; von denjenigen Fällen schon gar nicht zu reden, wo eine absichtliche Durchschneidung zwecks Befreiung von Geschwülsten vorgenommen werden muss.

Die sich häufenden Laesionen des Ureters zwangen die Operateure, sich intensiver mit der Wiederherstellung der Permeabilität desselben zu beschäftigen, und viele Methoden wurden empfohlen.

Auch hier gilt das Sprichwort: „Das Beste kommt immer zuletzt.“ Die besten Resultate wurden von Witzel durch sein Verfahren erreicht (1896).

Zur Zeit ist die Ureteren- und Nieren-Chirurgie so vervollkommnet, wie man es sich früher kaum hat träumen lassen, und Casper hat recht, wenn er sagt: „Zwei Jahrtausende hatte sie brach gelegen, aber die letzten dreissig Jahre haben reichlich nachgeholt, was in jenen zu thun unterlassen worden war.“

Zur Illustration wollen wir die Ureteren- und Nierenoperationen und -Manipulationen aufzählen, die wir in neuerer Zeit ausführen.

1. Die Ureteren werden ohne Schwierigkeit katheterisirt.

Im Jahre 1875 katheterisirte Simon zum ersten Mal den Ureter, indem er den Finger zur Unterstützung in die Blase einführte. Pawlik machte dasselbe 1880, wobei er sich nur der äusseren anatomischen Anhaltspunkte bediente. Die eigentliche endoskopische Katheterisation führte Grünfeld 1881 aus.

2. Wir haben gelernt, den Urin aus jedem Ureter gesondert aufzufangen.

3. Wir können genau die Verengerung im Ureter lokalisiren.

4. Wir waschen die Harnleiter und Nierenbecken aus.

Casper hat beispielsweise bei Pyelitis 15 mal das Nierenbecken mit gutem Resultat ausgewaschen.

5. Wir können leicht vermittelst des Katheters einen Stein im Ureter oder in der Niere diagnosticiren.

Zur Diagnose eines Steines führt Kelly in das Nierenbecken einen mit Wachs umgebenen Katheter ein; bei Bewegungen des letzteren im Nierenbecken macht der etwa vorhandene Stein Eindrücke im Wachs. Leichter und gefahrloser ist diese Diagnose vermittelst der Röntgenstrahlen zu stellen (bei oxalsauren Steinen).

6. Wir können den Ureter an eine neue Stelle der Blase (Uretero-cysto-anastomosis), an eine neue Stelle des Nierenbeckens (Uretero-pyelo-neostomia) oder in das Rectum (Uretero proctostomia) versetzen.

7. Wir machen jetzt Nephropexie, Nephrostomie, Nephrectomie, Nephrorrhaphia, Nephrolithotomie, Probeincisionen, nähen und tamponiren etc.

Was wir alles bei Erkrankungen der Niere und des Ureters wagen, das illustriren beredtsam folgende Fälle:

Im Jahre 1898 kam eine Patientin mit Hydronephrose in Israel's Behandlung. Nach Incision und Entleerung des Nierenbeckens führte er einen Katheter aus dem Nierenbecken in den Ureter. Der Katheter passirte fast den ganzen Harnleiter, nur kurz vor Eintritt desselben in die Blase stiess er auf eine Verengerung. Nach Feststellung der Diagnose (Ureteritis obliterans ulcerosa) nähte Israel das Becken zu, liess jedoch den Katheter darin.

Später, als der Urin sich aufhellte, gelangte er extraperitoneal, über dem Ligamentum Poupartii eindringend, zum Ureter, fand die obliterirte Stelle, excidirte sie und nähte das Nierenende in die Blase ein. Der Urin floss durch die Blase, die Hydronephrose verschwand, und Patientin genas.

Ein anderer Fall von Hydronephrose kam in Behandlung von Küster und Fenger. Das Nierenbecken wurde eröffnet, durch Katheterisation die obliterirte Stelle in der Nähe des Nierenbeckens diagnosticirt, excidirt und das periphere Ende des Ureters im Nierenbecken eingenäht (Uretero-pyelo-neostomia). Patientin wurde geheilt entlassen.

Solcher wohlgelungenen Transplantationen des Ureters in das Nierenbecken giebt es bereits 9.

In einem Falle zufälliger Durchschneidung des Ureters beim Bauchschnitt wurde ein direktes Zusammennähen der beiden Enden vorgenommen (Uretero-ureterorrhaphia). Als nach einiger Zeit an dieser Stelle eine Verengerung eintrat, welche eine Ansammlung des Urins in der Niere zur Folge hatte, eröffnete Schede das Nierenbecken und dilatirte allmählich durch Katheterisation die obliterirte Stelle. Die Verengerung gab nach, und Patientin wurde geheilt.

In einem anderen Falle, wo sich das durchschnittene Nierenendstück des Ureters als zu kurz erwies, um in die Blase eingenäht zu werden, befreite Bozy die Niere von ihrer Unterlage und nähte sie näher an das kleine Becken an, so dass nunmehr der Ureter bis zur Blase reichte und ohne besondere Dehnung eingenäht werden konnte.

Illustriren nicht diese Beispiele den vorzüglichen Stand der Chirurgie im Allgemeinen und den der Ureteren- und Nierenchirurgie im Besonderen?

Wie soll man sich nun diese vorzüglichen Erfolge erklären? Da sind vor allem drei Faktoren zu nennen: die verbesserte

chirurgische Technik, die vervollkommnete Asepsis und das Cystoskop.

In der Nierenchirurgie spielt das Cystoskop eine hervorragende Rolle. Wer bei Nierenerkrankungen dieses hochwichtige Instrument nicht benutzt, der entbehrt des besten diagnostischen Mittels. Viele Veränderungen lassen sich nur vermittels des Cystoskops erkennen.

Wenn ein Arzt vor der Nephrectomie nicht cystoskopirt, so begeht er eine unverzeihliche Nachlässigkeit (Stoeckel). Das Cystoskop eröffnet neue Gesichtspunkte und entscheidet in vielen Fällen zweifelhafte diagnostische Fragen.

Mit vollster Sicherheit giebt uns das Cystoskop Aufschlüsse über das Vorhandensein von Vegetationen, Ulcerationen, Steinen, Fremdkörpern in der Blase, über etwa von aussen eingedrungene Ligaturen. Ebenso belehrt uns das Cystoskop über die Existenz einer Cystitis catarrhalis, gonorrhoica (Krönig) oder Pyelitis; und mit Sicherheit lässt sich bestimmen, welche Niere erkrankt ist und woran. In schwierigen Fällen von Ureterenfistel entscheidet das Cystoskop, welcher Ureter laedirt ist. Die Anwendung des Cystoskops kann uns manchen werthvollen Fingerzeig über Blasenveränderung bei Portio- und Cervixcarcinomen geben, um zu entscheiden, ob die Totalexstirpation des Uterus noch zu machen ist (bullöses Oedem, Querwülste der Blasenschleimhaut, Knötchen, papilläre Wucherungen). Der Katheterismus der Ureteren giebt beim infiltrirten Parametrium Aufschluss, ob der Ureter in die carcinomatöse Infiltration auch eingezogen ist (Zangemeister, Krönig).

Die Gegner des Cystoskopirens führen die schwierige Handhabung und die Möglichkeit einer Infection ins Feld.

Das Cystoskopiren muss erlernt werden, und die Infection lässt sich durch gründliche Desinfection vermeiden.

Bei guter Desinfection (Formalindämpfe, Aether etc.) kann jede Gefahr vermieden werden, um so mehr, als das Cystoskopiren bei Frauen fast einer Katheterisation gleichkommt.

Nachdem wir nun einen kurzen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Ureterenchirurgie gegeben haben, wollen wir der Frage näher treten, in welcher Weise die frischen, bei eröffneter Bauchhöhle entstandenen Ureterenlaesionen zu behandeln sind.

Ueber Ureterenlaesionen älteren Datums, wo Narben und Fistelbildung bereits eingetreten sind, wollen wir nur kurz bemerken, dass auch hier das beste ist, die Bauchhöhle zu er-

öffnen und nach Witzel den Ureter in die Blase zu transplantiren.

Nach Verwundung eines derartig wichtigen Organs, wie es der Harnleiter ist, muss natürlich die Restitutio mit ganz besonderer Sorgfalt und Schonung der Patientin vorgenommen werden.

Es wurden nun viele Operationsmethoden angegeben, und wir wollen sie der Reihe nach kritisch beleuchten.

Vor der Publication des Witzel'schen Verfahrens wurde auch bei frischen Harnleiterlaesionen in Ermangelung einer besseren Methode die Nephrectomie angewandt.

Die Einen exstirpirten nun die Niere gleich während des Bauchschnitts, was eine Verlängerung der Operation von nur etwa 10—15 Minuten bedeutete; die Andern nähten zunächst das Nierenende des Harnleiters in die Bauchwunde ein, um erst nach Verlauf von einigen Monaten die Nephrectomie auszuführen.

Vor der Exstirpation muss man allerdings die volle Gewissheit erlangen, dass die übrigbleibende Niere vollkommen gesund ist. Wie erhalten wir aber diese Gewissheit?

Die gewöhnlich vor jeder Operation ausgeführte oberflächliche Harnanalyse auf Zucker und Eiweiss genügt nicht und kann uns keine Gewissheit geben.

Die Entfernung einer Niere ist ein so eminent eingreifender Act, dass man nicht ohne eine ganz genaue Untersuchung der Functionen jeder Niere für sich (functionelle Nierendiagnostik) dazu schreiten kann. Und diese können wir unmöglich bei der plötzlich eintretenden Eventualität so schnell ausführen.

Koranyi gab zwar im Jahre 1900 eine neue Untersuchungsmethode an, mit deren Hülfe man in einigen Minuten über die regelmässige Thätigkeit der Nieren Auskunft erhalten kann.

Diese Methode besteht in der Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes (= δ), der normalerweise bei — 0,56° liegt. Bei fehlerhafter Nierenfunction jedoch steigt der Salzgehalt des Blutes, und der Gefrierpunkt sinkt proportional.

Und so kann man im kritischen Moment vermittelst einer Nadel sich 30 Gramm venösen Bluts aus der Hand (venaepunctio) verschaffen und mit dem Beckmann'schen Gefrierthermometer die Diagnose stellen.

Doch ist eine derartige kryoskopische Bestimmung der normalen Molecularconcentration des Blutes höchst ungenügend, wenn es sich um eine Nephrectomie handelt; auch erhält man auf diese Weise keinen Aufschluss über den Zustand jeder Niere gesondert.

Es kann ja leicht sein, dass nur die eine Niere functionirt, eben die, um deren Exstirpation es sich handelt.

Ausserdem dürfen wir nicht vergessen, dass es einseitige, congenitale Nierendefecte giebt. Solcher Fälle hat Balowitz 213 gesammelt. So selten sie auch vorkommen (auf 3—4000 Menschen — 1 Mal, bei Frauen doppelt so selten als bei Männern [White und Martin]), so darf die Untersuchung daraufhin nicht unterlassen werden.

Es ist beispielsweise vorgekommen, dass eine Wanderniere exstirpirt wurde und erst nachher die Autopsie der verstorbenen Patientin das Fehlen der anderen Niere erwies.

Körte hat auch unlängst eine Nephrectomie bei einem Kranken gemacht, welchen Nitze vorher cystoskopirt hatte, ohne etwas Anormales zu finden. Bald nach der Operation starb der Kranke, und auf dem Sectionstisch erwies sich, dass bei diesem Individuum nur eine Niere mit zwei Ureteren vorhanden war. Wäre der Kranke vor der Operation von Nitze auch katheterisirt worden, so hätte man diese Anomalie intra vitam erkennen können und keine Operation gemacht.

Wir glauben nun zur Evidenz nachgewiesen zu haben, dass es vorsichtiger und besser ist, die Exstirpation erst einige Monate nach der Verletzung vorzunehmen; inzwischen hat man genügend Zeit, eine gründliche functionelle Nierendiagnostik vorzunehmen.

Wir werden eine physikalische und chemische Harnanalyse machen können; wir werden das specifische Gewicht, die Farbe, Durchsichtigkeit bestimmen, die Zucker- und Eiweissprobe machen, auf Eiter, chlor- und harnsaure Salze untersuchen; werden unser Augenmerk auf das Vorhandensein von Tuberkelbacillen und Gonokokken richten und dürch Thierversuche uns über die Giftigkeit des Urins Sicherheit verschaffen.

Nachdem der Urin allseitig untersucht ist, ist es nothwendig, die Secrete einer jeden Niere gesondert zu sammeln und zu analysiren.

Durch Katheterisation der beiden Harnleiter erhalten wir den Urin gesondert, auch kann man das Secret der einen Niere mit dem Katheter auffangen und findet dann in der Blase das der anderen Niere.

Ausser den vorerwähnten Untersuchungen ist noch eine von Achord und Delamarre angegebene Methode anzuwenden.

Sie besteht in Hervorrufung eines künstlichen Diabetes vermittelst subcutaner Injection von 1 ccm einer $^1/_2$ pCt. wässerigen Lösung von Phloridzin (0,005 g).

Der Urin der beiden Nieren muss einzeln aufgefangen und untersucht werden. Scheiden beide in einer Zeiteinheit gleich viel Zucker aus, so sind beide Nieren gesund.

Die durch Phloridzin ($C_{26}H_{24}O_{10}$) hervorgerufene Glycosurie dauert normalerweise circa 3 Stunden, wobei die Zuckerausscheidung von 0,05 bis 2,5 g schwankt.

Die Glycosurie einer kranken Niere sistirt vollkommen oder ist wenigstens ausserordentlich verlangsamt. Es besteht eine directe Wechselbeziehung zwischen dem Grade der Erkrankung und dem Quantum und der Schnelligkeit der Zuckerausscheidung.

Koranyi empfiehlt, den Gefrierpunkt sowohl des Blutes ($= \delta$) als auch den des Urins ($= \Delta$) zu bestimmen.

Normalerweise gefriert der Urin bei $-1{,}2$ bis $-2{,}3°$; eine kranke Niere producirt einen Urin mit vermindertem Salzgehalt, darum ist der Gefrierpunkt eines solchen Urins sehr niedrig, beinahe so wie der des Blutes ($-0{,}56°$).

Demnach ist eine Nephrectomie nur dann gestattet, wenn vorher die Ueberzeugung gewonnen werden kann, dass die zurückbleibende Niere vollkommen gesund ist.

Natürlich können wir eine solche Gewissheit bei einer unerwartet eintretenden Läsion des Harnleiters nicht sofort bekommen. Deswegen ist es für die Patientin viel vortheilhafter, die Nephrectomie so lange zu verschieben, bis alle Untersuchungsmethoden ausgeführt und die Gewissheit von der Intactheit der anderen Niere erlangt ist.

Auch aus anderen Gründen ist diese Operation zu verschieben. Bekanntlich ist die Exstirpation einer gesunden Niere viel gefährlicher, als die einer kranken. Bei Exstirpation einer gesunden Niere kann die andere Niere plötzlich, sozusagen ohne jede Vorbereitung, die ihr aufgebürdete doppelte Arbeitsleistung nicht verrichten. Die Folge davon wird Uraemie (Nephritis parenchymatosa acutissima) und Tod der Patientin sein.

Fängt jedoch die zurückbleibende Niere ganz allmählich zu arbeiten an, so kann sie sich leicht ihren neuen Functionen anpassen (Tauffer, Favre).

Dies lässt sich leicht durch die Einnähung des Ureters in die Bauchwunde bewirken, denn es bildet sich an dieser Stelle durch beständige Urinsecretion eine Fistel, die wieder ein Eczem

in der Umgebung zur Folge hat. Dieses pflanzt sich auf den Fistelgang fort und ruft eine Ureteritis und später Pyelitis hervor.

Die so erkrankte Niere stellt allmählich ihre Function ein, wogegen die andere sich an eine grössere Arbeitsleistung gewöhnt, so dass bei einer schliesslichen Exstirpation die zurückbleibende, an grössere Arbeitsleistung schon gewöhnte Niere ohne jede Schwierigkeit ihren neuen Functionen nachkommt.

Zur Zeit steht die Frage nach der Nephrectomie in folgender Phase.

Die Niere darf nicht ohne weiteres in Folge von Ureterenlaesion exstirpirt werden; zunächst sind alle anderen Methoden zu versuchen. Sie ist nur dort als Ultima ratio angezeigt, wo es sich um einen zu grossen Harnleiterdefect handelt, so dass weder eine Transplantation in die Blase, noch ein Zusammennähen möglich ist.

Jedoch auch für diese letztere Eventualität empfehlen d'Urso und Fabii, der Nephrectomie die Uretero-Heteroplastik vorzuziehen.

Diese besteht in Ersatz des fehlenden Theils des Ureters durch das Gebärmutterhorn oder die Dünndarmschlinge eines Hundes oder durch die Fallopi'sche Röhre eines Weibes.

Die Plastik kann eine partielle oder totale sein. Bei letzterer wird der ganze Ureter durch eine Dünndarmschlinge ersetzt und ist der ersteren vorzuziehen.

2. Gehen wir nun zu einer anderen Operationsmethode über, zur Unterbindung des centralen Ureterenendes.

In jüngster Zeit ist diese Methode ausserordentlich warm von Fenomenow empfohlen worden. Er versuchte in einem Falle, das Nierenende des durchschnittenen Harnleiters fest zuzuschnüren und dann die Bauchwunde zu schliessen. Die Niere atrophirte, und Patientin genas.

Diese Atrophie entsteht nach ihm nicht in Folge von Hydronephrose, sondern Uronephrose, d. h. die Urinsecretion sistirt nicht nach Totalunterbindung, sondern sie sammelt sich im Nierenbecken so lange, bis der Druck dem Filtrationsdruck des Urins überhaupt gleichkommt. Sobald letzteres eintritt, sistirt die Secretion, und die Niere atrophirt.

In seiner Jahresrede über dieses Verfahren giebt Fenomenow keine Litteratur an und erwähnt nicht, dass vor ihm schon andere diese Methode mit Erfolg versucht haben. Man

muss daher annehmen, dass ihm dies unbekannt war; er hält sich demnach für den Autor dieser Methode. Derselben Ansicht scheint auch Gubarew zu sein, da er von der „unlängst von Fenomenow beschriebenen Methode“ spricht.

Und doch ist dieses Verfahren schon 1892 von Guyon empfohlen worden. Nachdem ferner Rüdiger durch experimentelle Thierversuche die Unschädlichkeit der Harnleiterligatur nachgewiesen hat, führte zunächst Bastionelli, dann Füth diese Operation am Menschen aus. Erst als Dritter in dieser Reihe folgt Fenomenow und als Vierter neuerdings Landau. Muratow hat in einem Falle auch die Unterbindung gemacht.

Thatsächlich aber entspricht die von Fenomenow so warm empfohlene Unterbindung einer ohne genügende Vorbereitung ausgeführten Nephrectomie, was, wie oben deducirt, ein höchst gewagtes Unternehmen ist.

Es besteht ausserdem die Gefahr einer durch übergrossen Druck im Harnleiter hervorgerufenen Ruptur der Ureterennähte, so dass die Möglichkeit eines Austritts des Urins in die Bauchhöhle oder retroperitoneal immerhin besteht.

Die Versuche von Fraenkel an Thieren haben ergeben, dass nach der Ureterligatur sehr oft Urininfiltration und dadurch verursachte grosse perinephritische und periurethrale Abscesse einträten, da der Faden gesprengt und zerrissen werden kann. Diese Versuche haben ferner gezeigt, dass bei gut liegender Ligatur und Hydronephrose die Ureterwand eröffnet sein kann. Darum muss man, nach den Vorschlägen von Fraenkel, den unterbundenen Ureter nicht in der Bauchhöhle liegen lassen, sondern in die äussere Haut einnähen. Hält dann die Ligatur nicht sicher oder schneidet sie seitlich ein, so wird wenigstens nicht eine peritoneale oder retroperitoneale Infection die Folge sein, sondern eine Urinfistel entstehen, welche zunächst das Leben nicht bedroht.

Was nun die aufgestellte Hypothese von Fenomenow bezüglich des Entstehens einer Uronephrose und nicht Hydronephrose, als Folge einer plötzlichen Ureterenunterbindung, betrifft, so ist das auch nicht ganz richtig, da in jedem Falle von gut liegender Ligatur, nach den Versuchen von Fraenkel, sich Hydronephrose und Hydroureter findet!

Olshausen hat auch unlängst bei einer schweren Operation den linken Ureter durchschnitten und das durchschnittene Ende ligirt. Aber nach Resorption der Catgutligatur hat der ligirte Ureter den Urin retroperitoneal ergossen, weshalb die betreffende Niere exstirpirt wurde.

Wir können demnach von einem Vorzug der Ureterenligatur vor einem einfachen Einnähen in die Bauchwunde nicht sprechen. Die letztere ist im Gegentheil, nach unserer Meinung, viel gefahrloser und bequemer, da die nach einigen Monaten vorgenommene extraperitoneale Exstirpation der Niere in den meisten Fällen vorzügliche Resultate giebt.

3. Ein direktes Zusammennähen der durchschnittenen Ureterenenden — Uretero-ureterorrhaphia.

Beim Trauma des Ureters im Bereiche der Pars pelvina, näher an der Blase, ist dies Verfahren unausführbar. Es ist in diesem Falle die Transplantation in die Blase vorzuziehen.

Handelt es sich jedoch um Verwundungen der Pars abdominalis ureteris, so giebt das Zusammennähen bei subtiler Technik relativ gute Resultate. Dabei sollen die Nähte nur durch die Wandungen gehen und nicht ins Lumen hineinragen, obgleich auch die durchdringenden Nähte ihre Anhänger haben (Winslow). Entscheidet man sich zu dem Letzteren, so muss man ein resorbirbares Nähmaterial nehmen.

Da durch eine nachträgliche Narbenbildung an der Nathstelle das Lumen sich verengern und der freie Urinabfluss gehindert sein kann, so sind folgende Modificationen empfohlen worden:

a) Ein directes Zusammennähen der quer durchschnittenen Enden — Uretero-ureterorrhaphia transversa. Dieses ist einmal von Tauffer, Fritsch, Cushing, Schauta, Slaviansky und zweimal von mir ausgeführt worden.

b) Ein Zusammennähen der schief durchschnittenen Ureteren (Bovée) — Uretero-ureterorrhaphia obliqua.

Hierbei werden die Enden nach Art der Gänsekielfeder zugespitzt und zusammengenäht.

c) Invagination des centralen in das periphere Endstück. Das Blasenendstück wird 1 cm lang aufgeschlitzt und das Nierenendstück vermittelst Ligaturen etwa 3 cm weit in dasselbe hineingezogen (Winslow).

Diese Modification ist von Mackenrodt einmal mit Erfolg angewandt worden. Kürzlich hat auch Gubarew einen ähnlichen günstig verlaufenen Fall publicirt.

d) Das Blasenendstück wird fest zugebunden; etwas tiefer wird im Ureter ein Schlitz gemacht, in welchen das schräg abgeschnittene Nierenendstück vermittelst Ligaturen hineingezogen wird (End-to-side-anastomosis).

Diese Methode ist zwar zuerst von van Hook angegeben, jedoch erst von Kelly mit Erfolg am Menschen versucht worden. Zur Zeit sind schon vier günstig verlaufene Fälle publicirt.

e) Die beiden Endstücke werden fest zusammengebunden, dann schlitzt man beide in einiger Entfernung von den Ligaturen auf und legt sie so zusammen, dass die beiden Schlitze aneinander kommen (Monari und Tuffier).

Alle diese Methoden (nach Bovée sind bis jetzt 33 erfolgreiche Fälle von Ureter-Anastomosen veröffentlicht) sind auch dann ausführbar, wenn die Ureterendefecte die Länge von 4—5 cm erreichen, da man sie leicht von ihrer Unterlage befreien und um das fehlende Stück verlängern kann.

Bei all diesen Modificationen werden die Längsnäthe angewandt, da die Quernäthe anerkanntermassen weniger gut heilen.

Welche von den Modificationen zu empfehlen ist, ist schwer zu sagen. Alle verfolgen dasselbe Ziel, die durch Narbenbildung entstehende Verengerung zu vermeiden. Leider ist diese Strictur bei allen Modificationen möglich, besonders aber bei dem Invaginationsverfahren.

Deswegen ist es besser, einfach die Uretero-ureterorrhaphia transversa anzuwenden, was mir auch zweimal mit gutem Erfolge gelang.

Im Allgemeinen jedoch soll man dort, wo es möglich ist, das Zusammennähen lassen und lieber die Implantation in die Blase vornehmen.

4. Gekreuzte Ureterenanastomose.

Wiesinger empfahl, das Nierenende des durchschnittenen Ureters in den gesunden Ureter der anderen Seite retroperitoneal über die Wirbelsäule zu transplantiren.

Ein sehr gewagtes Unternehmen, da beim Nichtgelingen man leicht vom Regen in die Traufe kommt; man kann leicht statt einer zwei Fisteln erzielen und der sichere Tod der Kranken wäre die Folge.

Nichtsdestoweniger fand sich ein Wagehals (Baldy), der diese Methode anwandte und sogar mit gutem Erfolg!

5. Die Transplantation des Ureters in die Därme.

Die Thierversuche lehren uns, dass die Harnleitertransplantation in das Colon ascendens und descendens immer von tödtlichem Ausgang gefolgt sind, wogegen Transplantationen in das S. romanum (Uretero-colostomia) oder in das Rectum (Ureteroproctostomia) bessere Resultate geben.

Die grösste Anzahl der Thiere stirbt bald nach der Operation (Peritonitis, Sepsis). Nur wenige erholen sich von dem operativen Eingriff, um über kurz oder lang an Ureteritis oder Pyelitis zu verenden.

So sind z. B. von 34 Hunden, bei denen Martin den Ureter in die Gedärme transplantirte, nur 3 (8,8 pCt.) am Leben geblieben, und auch diese sind dann nach Verlauf von 8 bis 10 Monaten an aufsteigender infectiöser Nephritis verendet.

Die von Morestin operirten 24 Hunde starben alle.

Nach Petersen verendeten von 60 Hunden, denen eine einseitige Transplantation gemacht wurde, 25 (41,6 pCt.), und von 61 Hunden, bei denen diese Operation doppelseitig gemacht wurde, 57 (93 pCt.).

Beim Menschen machte Simon zuerst die Ureterentransplantation in's Rectum im Jahre 1851, ohne guten Erfolg.

Im Jahre 1887 machte Novaro beim Hunde eine gut gelungene Transplantation der beiden Ureteren ins Rectum.

In der jüngsten Zeit machte Alexandrow dieselbe Operation bei einer Patientin, die 7 Jahre lang an einer Blasenscheidenfistel litt, welche von verschiedenen Operateuren 30mal erfolglos genäht wurde. Die Patientin wurde geheilt und zufrieden entlassen.

Es fragt sich nur, wie lange dieser Zustand anhält und ob sich dann nicht eine aufsteigende todtbringende Nephritis entwickelt.

Die aufsteigende infectiöse Nephritis wird von vielen als Resultat der durch die vorbeiziehenden Faecalmassen erzeugten Infection des seines gewöhnlichen Sphincters beraubten Ureters gedeutet.

Deswegen empfiehlt Tuffier die Transplantation des Ureters mit dem dazu gehörenden Theil der Blase vorzunehmen, sodass der Harnleiter seines gewöhnlichen Sphincters nicht beraubt und so die Infection erschwert oder gar unmöglich gemacht wird.

Nachdem diese theoretischen Deductionen Tuffier's ihre Bestätigung in Thierversuchen gefunden hatten, wagte zuerst Maydl, diese Operation am Menschen auszuführen, welche ihm vorzüglich gelang (1894).

Nach dieser Methode hat Peterson bei 21 Thieren das Trigonum Lieutaudii der Blasenwand in den Mastdarm eingenäht. Hiervon starben die ersten 12, weil die Arteria vesicalis ligirt worden war und danach der Lappen abstarb. Von den

übrigen 9 Hunden, deren Arteria vesicalis erhalten worden war, blieben aber 5 (55,5 pCt.) am Leben, und es waren keine oder nur geringe Zeichen von Infection der Nieren vorhanden.

Nach Peterson waren bis 1900 schon 36 nach der Methode von Tuffier-Maydl operirt, von denen 29 (80,5 pCt.) genasen. In der unlängst von Jachontow erschienenen Dissertation sind schon aus der Litteratur 60 Fälle von Operationen nach Maydl und 34 einfache Transplantationen der Ureteren gesammelt.

Leider ist diese Operation nur bei Exstrophia vesicae anwendbar!

6. Transplantation des Harnleiters in die Blase — Coelio-uretero-cystostomia — nach Witzel.

Im Jahre 1893 machten zuerst Novaro und Bazy unabhängig von einander die Transplantation des Ureters in die Blase beim Menschen. Es folgte dann Pozzi.

Während diese Operateure hierbei intraperitoneal vorgingen, was sehr gefährlich ist, machte Witzel (1896) dasselbe zum grössten Theil extraperitoneal.

Das Witzel'sche Verfahren, welches die Aufmerksamkeit der Gynaecologen auf sich gelenkt hat, besteht in Folgendem:

Angenommen, wir haben es mit einer Blasenscheidenfistel zu thun. Eine Transplantation des Harnleiters per vaginam (Colpo-uretero-cystoneostomia) ist sehr schwierig und gelingt selten, wogegen es absolut nicht schwer und auch relativ nicht gefährlich ist, diese durch den Bauchschnitt zu machen.

Die Operation zerfällt in zwei Phasen. Die erste ist intraperitoneal; man eröffnet die Bauchhöhle und schlitzt das Peritoneum an der Uebergangsstelle des Ureters in das kleine Becken über der Arteria iliaca interna auf. Man befreit den Ureter von seiner Umgebung bis zur Fistelstelle, durchschneidet ihn hier und zieht ihn aus dem kleinen Becken heraus. Das Blasenende kann ohne Ligatur liegen bleiben, da ein rückläufiges Austreten des Urins aus der Blase nicht zu befürchten ist. Nun wird die Stelle, wo der Ureter lag, wieder mit Peritoneum zugedeckt, der Ureter selbst aber durch einen neu zu machenden Schlitz im Peritoneum durchgezogen. Weiter wird das Peritoneum von den Wänden des kleinen Beckens und den entsprechenden Seiten der Blase abpräparirt, die Ränder nach innen gerollt und das ganze Peritoneum geschlossen.

Damit schliesst der gefährliche Theil der Operation.

Die zweite Phase umfasst nur extraperitoneale Manipulationen. Zunächst wird die mehr oder weniger elastische

Blase emporgehoben und mit zwei Näthen so fixirt, dass sie näher an den weniger elastischen Ureter zu liegen kommt.

Podres warnt vor diesem Verfahren, da bei einer Contraction der Blase eine Trennung des Ureters stattfinden kann. Deswegen empfiehlt er, lieber den Ureter zu verlängern.

Nach Hebung und Fixation der Blase wird eine Kornzange ins Innere der Blase hineingeführt und die höchste Stelle derselben ausgestülpt. Auf dieser Stelle der Blase wird von aussen ein kleiner Einschnitt gemacht, und dann zieht man an der um den Ureter geführten Schlinge so lange, bis der Ureter in die Blase hineingelangt. Die Schlinge wird nach aussen geleitet und mit einem kleinen Gewicht in seiner Position fixirt, damit sie nicht wieder aus der Blase herausschlüpfe. Darauf wird der Ureter mit einigen Reihen von Nähten an die Blase befestigt, und die Operation ist beendet.

Diese Stelle wird mit Jodoformgaze drainirt, deren Ende entweder per vaginam oder durch den unteren Winkel der Wunde geleitet wird. Ersteres ist besser, denn im Falle des Misslingens kann sich eine Vaginalfistel bilden, die für die Patientin weniger lästig ist, als eine Bauchhöhlenfistel.

Die Witzel'sche Operationsmethode giebt vorzügliche Resultate, da der gefährlichere und zeitraubende Theil der Operation extraperitoneal ausgeführt wird und die Bauchhöhle nur kurze Zeit offen bleibt.

Die erste wohl gelungene Operation wurde vom Autor selbst gemacht; ihm folgte Amann. Zur Zeit sind bereits 30 Fälle von Transplantationen der Pars pelvina ureteris in ihre normale Mündungsstelle — die Blase — bekannt.

Diese Operation bildet in Wahrheit eine glänzende Errungenschaft der Chirurgie der Neuzeit und wird ohne Zweifel mit der Zeit alle existirenden Methoden, die zur Restitution des laedirten Ureters dienen, verdrängen.

Zur technischen Erleichterung der Operation empfahl Boari Knöpfe à la Murphy. Calderini, Pestalozzi und Bertozolli haben diese schon viermal mit Erfolg angewandt.

Mit der Witzel'schen Methode konnte mit Erfolg die extraperitoneale Transplantation concurriren (Mackenrodt-Veit). Aber die Isolation und die Transplantation des Ureters ohne Eröffnung der Bauchhöhle ist vorläufig noch sehr schwierig.

Fritsch und Wertheim haben es versucht, doch ohne Erfolg. Vielleicht wird es mit der Zeit, wenn die chirurgische Technik sich noch mehr entwickelt, möglich sein, rein extra-

peritoneal zu operiren. Vorläufig ist dies noch sehr schwer. Deswegen ist von den drei bekannten Methoden der Transplantation des Ureters in die Blase (1. rein intraperitoneale — Krause, 2. die gemischte — Witzel, und 3. die rein extraperitoneale — Mackenrodt-Veit) doch die gemischte nach Witzel vorzuziehen, da sie die beste und verhältnissmässig am wenigsten gefährliche ist. —

Nachdem ich alle gebräuchlichen Methoden, die bei der Wiederherstellung der Continuität des laedirten Ureters in Betracht kommen, erwähnt habe, will ich nun zu meinem speciellen Fall übergehen.

Das Malheur der Ureterendurchschneidung passirte mir zum ersten Mal unter 500 ausgeführten Bauchschnitten. Der Ureter ist in seinem abdominalen Theil in ziemlicher Entfernung vom Eingang ins kleine Becken durchschnitten. Deswegen war von einer Transplantation in die Blase keine Rede. Die Länge des centralen Endes betrug im Ganzen 15—16 cm; zur Transplantation jedoch sind 26—28 cm nothwendig. Es blieb nur die Wahl zwischen Nephrectomie und directem Zusammennähen der beiden Ureterenhälften.

Rein nähte in seinem Falle den durchschnittenen Ureter in die Bauchwunde ein und machte später die Nephrectomie. Fenomenow unterband, wie ich schon oben beschrieb, das centrale Endstück, was eigentlich einer modificirten Nephrectomie gleichkommt. Dasselbe führten auch neuerdings Landau und Muratow aus.

Ich konnte jedoch nicht den Entschluss fassen, die Patientin der gesunden Niere zu berauben. Deswegen entschloss ich mich zur directen Vereinigung der beiden Ureterenenden — Ureterorrhaphia-transversa.

Nach sorgfältiger Anpassung der beiden quer durchschnittenen Ureterenenden nähte ich sie mit 4 Seidennähten (No 2) an, wobei die Nähte unter Vermeidung der Schleimhaut nur die Muskulatur durchdrangen. Der Ureter wurde in die Bauchhöhle versenkt und die durchschnittene, aber zusammengenähte Stelle mit Peritoneum bedeckt. Ausserdem wurde auf diese Stelle ein Stück Jodoformgaze gelegt, deren Ende durch den unteren Bauchwundrand nach aussen geleitet wurde.

In den ersten Tagen nach der Operation klagte die Patientin über Schmerzen in der linken Nierengegend. Bis zum fünften Tage wurde wenig Urin secernirt, etwa 500—600 ccm in 24 Stunden. Dies jedoch beunruhigte mich nicht, denn es ist eine ganz gewöhnliche Erscheinung, dass der durch Abführmittel vor der Operation, durch Chloroform, Blutverlust während der Operation und strenge Diät in den ersten 2—3 Tagen nach der Operation geschwächte Körper nur wenig Urin secernirt. Die Urinsecretion stieg am 8—9 Tage bis 1000—1200 ccm.

Entfernung der Nähte am 10 Tage. Wundheilung trat per primam ein mit Ausnahme der drainirten Stelle, am 20 konnte die Patientin meine gynaekologische Abtheilung vollkommen geheilt verlassen.

Nun blieb zwar noch die Gefahr einer spätern Narbencontractur des Ureters an der Nahtstelle bestehen, und ich bat die Patientin deswegen, sich nach einigen Monaten zu zeigen. Wenn jedoch in der linken Nierengegend sich Schmerzen einstellen würden, sollte sie unverzüglich ärztliche Hilfe nachsuchen.

Die Patientin erschien nach Verlauf von 6 Monaten und fühlte sich vorzüglich. Die Untersuchung der Nierengegenden ergab nichts Abnormes, und beim Cystoscopiren konnte man beiderseits ein gleichmässiges Herausträufeln von reinem, klarem Urin beobachten.

Hiermit ist zur Genüge bewiesen, dass der zusammengenähte Ureter vollkommen permeabel war.

Als die vorliegende Arbeit schon druckfertig war, hatte ich Gelegenheit, eine dreimonatliche intraligamentäre extrauterine Schwangerschaft zu operiren.

In Folge von starken und ausgebreiteten Verwachsungen war die Enuclation des Fruchtsackes ausserordentlich schwierig. Ich bemühte mich, denselben vollkommen auszuräumen, um so mehr, als der Inhalt mir auf Fäulniss verdächtig war. Ich war daher gezwungen, die Enuclation zu vollziehen, wobei ein Theil des Peritoneum an der Fossa iliaca dextra entblösst wurde, und eben an dieser Stelle lädirte ich den rechten Ureter!

Es ist allgemein bekannt, dass die Duplicität der Fälle sehr oft vorkommt. Merkwürdigerweise trat sie auch hier ein.

Durch die guten Resultate des unmittelbaren Zusammennähens der beiden Ureterenden im ersten Falle ermuthigt, führte ich dasselbe auch im zweiten Falle aus. Die zusammengenähte Stelle kam auf der Fossa iliaca zu liegen, und das Ganze wurde mit einer Peritonealfalte bedeckt.

Die Patientin ertrug die Operation ganz gut, und es zeigte sich auch später keine Temperaturerhöhung; nur in den ersten 5 Tagen war der Urin ein wenig blutig gefärbt. Am 6 Tage trat der normale Zustand ein, und am 20 konnte die Patientin geheilt meine Abtheilung verlassen.

Diese beiden Fälle des unmittelbaren Zusammennähens der beiden Ureterenenden (Uretero-ureterorrhaphia transversa) beweisen die Existenzberechtigung dieser Methode umsomehr, da sie vorzügliche Resultate giebt.

Sie verdient es, häufiger angewandt zu werden, und es ist nicht nöthig, zu den andern Modificationen, die häufiger Narbencontracturen der Nahtstelle geben, seine Zuflucht zu nehmen.

Bovée hat unlängst aus der Litteratur 33 erfolgreiche Fälle von Ureter-Anastomosen zusammengestellt und fand wie ich, dass die quere Vereinigung beider Enden die beste Methode ist.

Litteratur.

1. Alexandrow, Schurnal Akuscherstwa. Dec. 1900. Russisch.
2. Wratsch, No. 40, S. 1223. 1900.
3. Gubarew, Schurnal Akuscherstwa. Jan. 1901.
4. Podres, Letopis russkoi chirurgiu, H. 4. 1898.
5. Poroschin, Wratsch, No. 9, 19. 1898.
6. Rein, Dwadzatipiati letie, S. 84.
7. Phenomenow, Schurnal Akuscherstwa, No. 7, 8. 1900. Wratsch No. 10. 1900.
8. Jachontow, Dissert. 1901.
9. Neumann, Archiv f. Gyn. B. 47, H. 3. 1894.
10. Füth, Centralbl. f. Gyn. No. 28. 1898.
11. Calderini, Monatsschrift f. Geb. H. 2. 1899.
12. Sänger, Monatsschrift f. Geb. H. 2. 1899.
13. Schauta, Monatsschrift f. Geb. H. 2. 1899.
14. Martin, Franklin, Centralbl. f. Gyn. No. 49, S. 1477. 1899.

15. Wölfler, Centralbl. f. Gyn. No. 51, S. 1535. 1899.
16. Martin, Centralbl. f. Gyn. No. 1. 1900.
17. Koranyi, Monatsschrift f. Geb. Mai 1900.
18. Peterson, Centralbl. f. Gyn. No. 45 und 47. 1900. No. 34, S. 980. 1901.
19. Stoeckel, Ureterfisteln und Ureterverletzungen 1900.
20. Kelly, Centralbl. f. Gyn. No. 33, S. 878. 1900.
21. Pernice, Monatsschrift f. Geb. September 1900.
22. Gottschalk, Monatsschrift f. Geb. Bd. XII, S. 317. 1900.
23. Pozzi, Lehrbuch der Gynaekologie.
24. Wertheim, Monatsschrift f. Geb. Bd. XI, H. 1. 1900.
25. Mackenrodt, Zeitschrift f. Geb. Bd. 43, H. 3, S. 570. 1900.
26. Amann, Centralbl. f. Gyn. S. 748. 1901.
27. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geb. 1899.
28. Encyklopädie der Geb. und Gyn. S. 367. 1900.
29. Landau, Deutsche Medicinische Wochenschrift. No. 47. 1900.
30. Casper und Richter, Funktionelle Nierendiagnostik. 1901.
31. Knorr, Beiträge zur Pathologie der weiblichen Blase.
32. Reipen, Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. IV. H. 1. 1901.
33. Fraenkel, Archiv f. Gyn. Bd. 64. H. 2, S. 488. 1901.
34. Bovée, Relativer Werth der verschiedenen Methoden von Ureter-Anastomosen. Monatsch. f. Geb. und Gynaekol. S. 388. August 1901.
35. Krönig, Ueber Kystoskopie beim Weibe. 1900.
36. Olshausen. Zeitschrift f. Geb. Bd. 46. H. 1. S. 118. 1901.
37. Weinreb. Beiträge zur Gyn. Festschrift gewidmet Prof. Landau. 1901.

Berichte und Referate.

I.

Sammelbericht der russischen gynaecologischen Litteratur für die Jahre 1899—1900.

Erstattet von

Dr. N. v. KANNEGIESSER.

A. Geburtshülfe.

I. Schwangerschaft.

1. Akazatow, Ein Fall von multipler Schwangerschaft. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 10.)
2. Alperin, Zur Frage über künstliche Befruchtung. (Arbeit der Med. Gesellsch. zu Kursk. 1900.)
3. Anufriew, Ueber den therapeutischen Werth der Hypnose bei Hyperemesis gravidarum. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 7 u. 8.)
4. Bogdanow, Zur Frage über die ectopische Schwangerschaft. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 5.)
5. Derselbe, Zur Frage über künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei verschiedenen Herzfehlern. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 9.)
6. Fogel, Zur Casuistik von Complication der Geburt und des Puerperiums durch submucöse Fibromyomen. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1899. 4.)
7. Galbreich, Haematome des breiten Mutterbandes im Zusammenhange mit ectopischer Gravidität. (Wratschebnije Zapiski. No. 12—13.)
8. Holmogorow, Habitueller Abortus und habituelle Frühgeburt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 10.)
9. Jaswitzki, Zur Casuistik der Psychosen während der Gravidität. (Ejenedelnik. 1899. No. 19.)
10. Jouk, Präservative und ihre Bedeutung. (Akouscherka. 1900. No. 11—12.

11. Kudisch, Vier Fälle von Mola hydatidosa. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. No. 11.)
12. Lwow, Hyperemesis gravidarum. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 9, 10 u. 11.)
13. Derselbe, Indicationen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankungen. (Wratsch. No. 24.)
14. Mariantschik, Verlauf von der Gravidität, Geburt und des Puerperiums bei jungen Erstgebärenden. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 9 u. 10.)
15. Martinow, Abort bei Phosphorvergiftung. (Anzeiger der socialen Hygiene, Gericht u. pract. Medicin. 1900. Mai.)
16. Muratow, Zur Behandlung der ectopischen Schwangerschaft im weiteren Entwicklungsstadium bei lebender Frucht. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 5.)
17. Orbant, Der Einfluss von Ovarialtumoren auf die Schwangerschaft, Geburt und Puerperium. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 5.)
18. Tumanow, Zur Casuistik wiederholter Extrauteringravidität. (Sitzungsprotocoll der Med. Gesellsch. vom Kaukasus. 1900. No. 17.
19. Ulesko-Stroganow, Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube an der Placentarstelle. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 4.)
20. Zajaitzki, Vomitus gravidarum perniciosus. (Medicinsk. Obosr. 1899. I.)
21. Woff, Zum Verlauf und Therapie der ectopischen Schwangerschaft (Medicinsk. Obosr.)
22. Bichowski, Uterusfibrom durch Gravidität complicirt.

Anufriew hält die Hyperemesis gravidarum für einen durch Neurasthenie erhöhten Reflex des schwangeren Uterus auf den Magen. Zur Therapie empfiehlt er, die Hypnose zu erproben, bevor man zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft schreitet. Er behauptet, dass es nicht nothwendig sei, die Hypnose bis zum höheren Stadium zu bringen, häufig genügt schon die Suggestion.

Zajaitzki sieht das Wesen der Hyperemesis gravidarum im Reflex par contre-coup vom Perimetrium. Der Reiz derselben kommt durch verschiedene Erkrankungen der Genitalien oder der Eier. Die Behandlung muss hauptsächlich auf die Beseitigung dieser Erkrankungen gelenkt werden, falls dieses aber nicht gelingt, zur Unterbrechung der Schwangerschaft geschritten werden.

Bogdanow berichtet über 12 Fälle von Schwangerschaft, durch Herzleiden complicirt, auch in chronischen Fällen wird der Zustand häufig verschlimmert. B. ist der Ansicht, dass bei den ersten Symptomen der Compensationsstörung, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt ist.

Lwow beobachtete in 10 Jahren 71 Fälle von Schwangerschaft bei Nierenleiden. Nur bei 27 dieser Fälle endigte die Schwangerschaft rechtzeitig, 10 Patienten starben. Bei acuten Formen von parenchymatöser Nephritis rathet Lwow sofortige Schwangerschaftsunterbrechung, bei chronischen Formen dagegen ist dieselbe nur bei Verschlimmerung der Symptome indicirt. — Auf Grund von 56 eigenen Beobachtungen glaubt Lwow, dass die Hyperemesis gravidarum als Reflex vom schwangeren Uterus, besonders aber bei Erkrankungen desselben oder der Genitalien überhaupt, angesehen werden muss. Von seinen Patientinnen waren 14 Erstgebärende und 42 Mehrgebärende. Zur Therapie der Hyperemesis empfiehlt er strengste Individualisation; wo der Reflex durch Neurasthenie oder Hysterie erhöht wird, muss dieselbe in üblicher Weise behandelt werden. Bei Erkrankung der Genitalien

ist örtliche Behandlung indicirt. Besonders gute Resultate sah er bei Aetzungen der Erosionen durch 10 proc. Lösung von Argent. nitric. Er betont, dass die Aetzungen sehr energisch ausgeführt werden müssen, ausserdem gebraucht er auch Scarificationen und mechanische Erweiterung des Cervicalcanals. In Fällen, wo diese Therapie ohne Nutzen bleibt, oder wo schon Veränderungen in den parenchymatösen Organen vorhanden sind (Eiweiss im Harn, Cylinder u. s. w.), schreitet er zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft und meint, dass mit derselben nicht gezögert werden darf. In den ersten 3 Monaten führt er den künstlichen Abort in einer Sitzung aus, später nach der Methode von Krause.

II. Geburt.

1. Abuladze, Zur Frage über die Pathogenese der Eclampsie nach Erfahrungen der Kiewer Geburtshülflichen Klinik und Poliklinik. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 12.)
2. Akazatow, Ein Fall von vollständiger Uterusruptur mit Austreten der Frucht in die Bauchhöhle. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 7.)
3. Balin, Zwei Fälle von Geburt bei doppeltem Uterus und Vagina. (Wratsch. 1899. No. 22.)
4. Bogatirew, Zur Frage über die Contagiosität der Eclampsie. (Ejenedielnik. 14.)
5. Bogdanow, Zur Casuistik der Uterusruptur. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 6.)
6. Bondarew, Geburt und Pneumonie. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 4.)
7. Kakuschkin, Eine der Indicationen zum Chloroformiren bei der Geburt. (Medicinsk. Obosr. 1899. 1.)
8. Katunski, Zur Frage über das Recht der Eltern auf das Leben der Frucht. (Medicinsk. Bessieda. 1900. No. 7.)
9. Kriwski, Ein Fall von angeborener Monstrosität der Frucht (Spaltung der Beckenbauchwand mit Verunstaltung der unteren Extremitäten). (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899.)
10. Kusmin, Zur Frage über die Unterbindung der Nabelschnur mittels eines Gummiringes. (Ejenedielnik. 1900. No. 23.)
11. Mirakow, Drillingsgeburt. (Sitzungsprotocoll der ärztl. Gesellsch. vom Kaukasus.)
12. Merkulow, Abreissen des vorderen Scheidengewölbes mit Austreten der Frucht in die Bauchhöhle. (Wratsch. 1899. No. 20.)
13. Nitschiporenko, Zur Casuistik von Operationen bei Neubildungen des kl. Beckens, die die Geburt verhinderten. (Wratsch. 1899. No. 15.)
14. Petrikowski, Ein Fall von Drillingsfrühgeburt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 5.)
15. Pewsner, Ein Fall von Hemicephalie und Ectopie des Herzens und der Leber. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 6.)
16. Resnikow, Zur Casuistik von Geburten bei Uterus didelphys. (Ejenedielnik. 1899. No. 10.)
17. Lampetzki, Ein Fall von Drillingsgeburt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 7 u. 8.)
18. Litpinski, Bemerkungen über eine Frucht mit 24 Fingern. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. No. 9.)
19. Sobestianski, Ein Fall von narbiger Stenose der Scheide. (Sitzungsprotocoll der ärztl. Gesellsch. vom Kaukasus.)
20. Stolipinski, Ein Fall von Kaiserschnitt bei relativer Indication. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 12.)

21. Stroganow, Weitere Angaben über die Pathogenese der Eclampsie. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 9.)
22. Strauch, Ein Fall von Uterusruptur sub partu. (Wratscheb. Sapiski. 1899. No. 9.)
23. Tomson und Zile, Zur Frage über Ruptura uteri. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 9.)
24. Wladimirow, Ein dritter Fall von Symphyseotomie in der Klinik von Prof. Fenomenow. (Journal der Gesellsch. an der Kaiserl. Univers. zu Kasan. 1899. Lief. 1.)
25. Wolstein, Ein Fall von Tetanie bei der Geburt. (Ejenedielnik. 1900. No. 2.)
26. Ulesko-Strogonowa, Patholog-anatomische Veränderungen in der Placenta bei Eclampsie. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. 5.)
27. Massen, Geburtshülfliche Tagesfragen. (St. Petersburg. 1899.)
28. Orbant, Ein Fall von Eclampsie, durch Psychose complicirt. (Ejenedielnik. 1899. No. 35.)
29. Zachariewski, Vollständige Uterusruptur während der Geburt. (Wratsch. 1899. No. 46.
30. Stroganew, Zur Therapie der Eclampsie. (Therapentitscheski Wiestnik. 1899. No. 12—13.)
31. Stolipinski, Ueber Massregeln zur Verhütung der Dammrisse. (Kasan. 1899.)

Auf Grund klinischer Beobachtungen von 23 Eclamptischen und sehr genauen Harnuntersuchungen kam Massen zur Ueberzeugung, dass unter dem Worte Eclampsie man Convulsionen verstehen muss, die nach Intoxication durch unvollständig oxydirte Stickstoffproducte vorkommen.

Als ätiologisches Moment kommt einerseits die in verschiedenen Fällen verschieden starke Autointoxication in Betracht, anderseits, die je nach der Widerstandskraft des Organismus verschieden schädigenden Momente, wie z. B. Erkältung, acute infectiöse Erkrankungen, psychische Einwirkungen, Schmerzen u. s. w. Zur Anerkennung der Eclampsie als eine selbstständige Form von Infectionskrankheit ist weder klinischer, noch pathologo-anatomischer Grund vorhanden. Darum hält Massen auch den Ausdruck Pseudo-Eclampsie für Fälle, wo Convulsionen nur als Theilerscheinung einer Infectionskrankheit vorkommen, für nicht stichhaltig.

Stroganow bemüht sich durch Zusammenstellung einer sehr grossen Zahl von Eclampsie-Fällen, die er theilweise selbst beobachtet, theilweise aus Kliniken gesammelt hat, die Contagiosität der Eclampsie zu beweisen. Er stützt sich jetzt wie früher auf das zeitliche Zusammentreffen mehrerer Fälle von Eclampsie und auf die grössere Häufigkeit der autochthonen Fälle im Vergleich mit auswärtigen in grösseren Gebärhäusern. Die von Stroganow so warm empfohlene Therapie (Morphium und Chloralhydrat, was er auch nach Aufhören der Anfälle in gewissen Zwischenräumen eingiebt und womit er sehr gute Resultate erzielte) steht in einem gewissen Widerspruch mit seiner Anschauung über das Wesen der Eclampsie.

Auf Grund des Materials der Kiewer Klinik und Poliklinik konnte Abuladze absolut keine Beweise für die Contagiosität der Eclampsie finden. Die Ausführungen Stroganow's über den acuten Verlauf der Eclampsie glaubt er auf mangelhafter Beobachtung begründet zu sein,

da er er in den meisten seiner Fälle schon vor dem Ausbruche der Anfälle verschiedene Schädigungen constatiren konnte.

Auch Bogatirew konnte nichts von Contagiosität der Eclampsie bemerken, trotzdem er in einem kleinen Asyl arbeitet, wo alle Geburten (eclamptische nicht ausgeschlossen) in ein und demselben Zimmer durchgeführt werden.

III. Puerperium.

1. Alexandrow, Ein Fall von eitriger Zerstörung der Symphyse, complicirt durch croupöse Pneumonie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. X.
2. Bekman, Puerperale Nekrose des Uterus. Wratsch. 1900. No. 1, 2 u. 3.
3. Butkewitsch, Zur Behandlung der Puerperalinfection. Sowremennaja Therapie. 1899. No. 7 u. 8.
4. Dawidow, Ulcera puerperalia der Scheide und des Mutterhalses und ihre Bedeutung bei Ausspülungen der Gebärmutterhöhle. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
5. Kowarski, Ueber das Baden der Neugeborenen. Wratsch. 1900. No. 8.
6. v. Lingen, Ein Fall von Perivaginitis phlegmonosa dissecans. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. IX.
7. Maziewski, Zur Frage über die septischen puerperalen Erkrankungen der Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. II.
8. Muratow, Einige Bemerkungen über puerperale Blutungen. Medicinskaja Obosr. I.
9. Seredinski, Drei Fälle von Puerperalfieber durch Serum behandelt. Ejenedielnik. 1900. No. 20.
10. Wigodski, Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. Sitzungsprotokoll der ärztl. Gesellsch. in Wilna.

In einem sehr ausführlichen Aufsatze schildert Matziewski, die Frage über puerperale Erkrankungen. Er lässt sich nicht in neue Theorien ein über den einen oder den anderen Mikroorganismus, analysirt aber sehr genau die Bedingungen, bei denen eine grössere oder geringere Häufigkeit von Puerperalerkrankungen vorkommt. Zur Klärung dieser Frage hält er vor allen Dingen eine genaue Statistik für nothwendig. Die bisherigen statistischen Angaben erscheinen ihm kaum brauchbar, da das Material nicht gleichmässig classificirt wird, deswegen schlägt Matziewski eine neue Classification der Puerperalerkrankungen, die er tabellarisch darstellt, vor.

Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers rathet M. unter Anderem auch ein mehr energisches Eingreifen während der Geburt. Er findet, dass wir uns nicht mehr an die Indicationen halten dürfen, welche von unseren Grossvätern aufgestellt wurden. Bei Behandlung der septischen Endometritis empfiehlt M. zur Verhütung der peinlichen Schüttelfröste Ausspülungen, die Uterushöhle aber vor und nach denselben, mit Hülfe trockener Jodoformgaze, von ihrem Inhalt zu befreien. In den Fällen von Lochiometra folgt noch nach dem Ausspülen und Abtrocknen der Uterushöhle Tamponade derselben.

B. Gynaekologie.

I. Aeussere Genitalien.

1. Anufriew, A., Ueber metastatische Streptokokkenpneumonie nach gynaekologischen Operationen und ihre Beziehung zur Scheidendesinfection. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. IX.

2. Alexandrow, Rectale Implantation des Ureters. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. XII.
3. Archangelskaja, W., Atresia vaginae congenita, Haematometra, Haematocolpos und Haematosalpinx. Wratschebnija Sapiski. 1899. No. 12 u. 13.
4. Burlakow, Mikroorganismen des Geschlechtskanals der Frau im normalen und pathologischen Zustande. Russisches Archiv f. Pathologie, klin. Medic. u. Bacteriol. VII. 5.
5. Dilon, Ein Fall von Hermaphroditismus masculinus. Protokoll der ärztl. Gesellsch. in Wilna. 1899.
6. Fenomenow, Was ist zu thun bei Verletzung des Ureters, wo seine Herstellung unmöglich ist. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII
7. Gubarew, A., Einige Fälle angeborener Anomalien der Beckenorgane und des sie bedeckenden Peritoneums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. IV.
8. Himmelfarb, Kraurosis vulvae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
9. Jahontow, A., Zur Frage über die Transplantation der Ureteren ins Rectum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900, X.
10. Kalinikow, Ein Fall von Vaginismus. Wratsch. 1899. No. 3.
11. Kalabin, Ueber Ureterentransplantation. Moskau. 1899.
12. Kompanzew, L., Ein Fall von Atresia ani vaginalis. Journ. d. Terschen medic. Gesellsch. 1899. Lief. 9.
13. Kuschew, Ein Fall von Beschädigung der Vagina sub coitu. Ejenedielnik. 1899. No. 3.
14. Libow, B., Zur Kasuistik von Haematomen der äusseren Genitalien und der Vagina. Wratsch. 1899. No. 24.
15. Michailow, N., Ueber operative Behandlung der Incontinentia urinae nach der Methode von Gubarew. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. No. 9.
16. Orlow, N., Zur Kasuistik des Sarcoms an den äusseren Genitalien. Wratsch. 1900. No. 21.
17. Podrez, Uretero-cysto-neostomia. Arbeit der Medic. Gesellschaft in Charkow. 1899. Lief. I.
18. Reutski, Ein Fall von Hymen imperforatus. Ejendielnik. 1900. No. 7.

Auf Grund eigener experimentaler Untersuchungen und litterarischer Angaben kommt Jachontow zu dem Schluss, dass die Transplantation des Trigonum Lieutodii ins Rectum nicht zu empfehlen ist, da schliesslich immer Schädigungen der Niere beobachtet wurden, sowohl parenchymatöse wie auch interstitielle Processe. Gegen die Beobachtung von Frank behauptet Jach, dass der eingenähte Lappen nie vom Darmepithel bedeckt wird. In den Fällen wo das Blasenepithel abfällt, bildet sich eine granulöse Schicht, wie bei Fisteln, dieselbe hat wenig Neigung zur Narbenbildung. In demselben Sinne äusserte sich über die Darmimplantation auch Kalabin. Alexandrow dagegen ist entschieden für das Einnähen der beschädigten Ureteren in den Darm.

Anufriew bespricht genau die Pneumonien nach gynaekologischer Operation und glaubt, dass zur Verhütung derselben bei Vaginaloperationen eine mehrtägige Desinfection des Vaginalcanals nöthig sei, da auch die Anwesenheit der einfachen Saprophyten im Genitalcanal die Entstehung der Pneumonie veranlassen kann.

II. Uterus.

1. Bekman, Zwei Fälle von Uterussarcom. Bolnitschnaja Gasetta Botkina. No. 6.

2. Fedorow, Zur Technik der totalen Uterusexstirpation bei Fibromyom. Medicinskoje Obosrenie. I.
3. Derselbe, Zur Frage über das Zustandekommen des climacterischen Symptomencomplexes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. V.
4. Gausman, A., Zur Frage über Colpocoeliotomie bei Uterusfibrom. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1899. V.
5. Gorochow, Zur Frage über die Klemmmethode in der Gynaekologie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. XI.
6. Gubarew, Zur Behandlung der mechanischen Dysmenorrhoe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. VII.
7. Jaswitski, Ein Fall von vollständigem Fehlen des Uterus und seiner Adnexa. Ejenedielnik. 1899. No. 19.
8. Jouk, Demonstration von Präparaten der Uterinnerven. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
9. Kalinowski, Ueber die Behandlung der Dysmenorrhoe und Sterilität bei angeborener Stenose des Cervicalcanals. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. I.
10. Kondorski, Ein Fall von Enucleation eines grossen geborenen Fibromyoms bei vollständiger Uterusinversion. Arbeit der Medic. Gesellsch. in Kursk.
11. Lewitzki, Myxosarcoma enchondromatodes arborescens colli uteri. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII.
12. Manswetow, Ueber Behandlung der entzündlichen Erkrankungen des Parametriums, des Uterus und seiner Adnexe durch trockene, heisse Douchen. Wratsch. 1899. No. 1.
13. Maslowski, W., Die Bedeutung des Gonotoxins bei Erkrankung der inneren Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. VI.
14. Michailow, Ueber manche Vereinfachungen in der operativen Technik des Uterusprolapses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
15. Muratow, Manche Complicationen entstanden bei der Geburt und ausserhalb derselben nach Verkürzung der Mutterbänder. (?)
16. v. Ott, Ueber chirurgische Behandlung des Uterinkrebses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
17. Perlis, Radicale Behandlung der Uterinfibromyome. Kiew. 1899.
18. Petrow, Collumamputation wegen chronischer Metritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. XI.
19. Ruber, Zwei Fälle von Entfernung des carcinomatösen Uterus nach Doyen. Journ. des Terschen ärztl. Vereins. Lief. 9. 1899.
20. Strauch, Ueber Myomectomie. Wratsch. 1899. No. 21.
21. Derselbe, Ein Fall von Uterusexstirpation bei Portiocarcinom sofort nach der Geburt. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1900. XII.
22. Warnek, Ueber radicale Behandlung des Uteruskrebses und deren Resultate auf Grund eigener Fälle von totaler Vaginalexstirpation Chirurgie. No. 37.
23. Widrin, Ein Fall von Dysmenorrhoe bei Cystadenom im rudimentären Horn eines Uterus bicornis. Wratschebnija Saniski. 1899.
24. Wladimirow, Zur Frage über die Hysteropexia vaginalis anterior. Journ. der Medic. Gesellsch. und der Kaiserl. Universität in Kasan. Lief. I. 1899.
25. Woltke, Histologische Untersuchungen über das elastische Gewebe in Uterus und Ovarien. Medicinskoje Obosrenie. 1900. Mai.
26. Zikow, Zur Frage über Angiotripsie behufs Haemostase. Eine neue haemostatische Klemme. Wratsch. 1899. No. 25.
27. v. Ott, Resultate der operativen Eingriffe bei retrocervicalen Fibromyomen und die Bedeutung der vaginalen Methode bei conservativer Myomotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. XI.

28. Strauch, Bericht über 41 Myomotomien aus demselben Jahre. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VI.

Auf Grund experimentaler Untersuchungen behauptet Maslowski, dass die Wirkung der Gonokokken-Culturen auf den Organismus nicht auf Infection beruht, sondern auf Intoxication durch den Gonotoxin. Die Wirkung desselben ist doppelt, örtlich und allgemein. Die allgemeine Wirkung äussert sich durch Temperaturerhöhung, Abmagerung und dergleichen. Die locale, entzündliche und eiterige Wirkung wurde in dem subcutanen Cellulargewebe, in der vorderen Kammer des Auges, am Peritoneum und Mucosa uteri beobachtet. Maslowski erklärt die Ansammlungen des Eiters in dem geschlossenen Raum der Tuben, beim Fehlen lebender Gonokokken, durch die Wirkung des Gonotoxin. In derselben Art kann man die Exacerbationen bei chronischer Gonorrhoe ohne wiederholte Ansteckung erklären.

Von 1000, durch v. Ott in Russland gesammelten Kranken, die wegen Krebs der Gebärmutter einer totalen Exstirpation derselben unterzogen waren, betrug die Sterblichkeit 10,3 pCt. Am eigenen Materiale vom Verfasser, welches 181 Fälle aufweist, beträgt die Sterblichkeit 1,7 pCt. Was die Dauerresultate anbelangt, so konnten nur genaue Angaben über 250 Kranke gemacht werden, die vor 5 Jahren operirt waren. Der Procentsatz der Gesunden beträgt 12 pCt., von den Patienten, die vor 6 Jahren operirt wurden, sind bis jetzt 6,8 pCt. gesund. Die Dauerresultate des Verfassers sind also trotzdem, dass alle Fälle, wo die Operation technisch ausführbar war, auch operirt waren, viel besser. Von 62 Kranken, die vor 1894 operirt wurden, sind bis jetzt 18 gesund, so dass der Procentsatz der auf die Dauer Geheilten 29 beträgt. Dabei sind bei Cancroid der Portio 23,4 pCt. Geheilte (11 von 47), bei Adeno-Carcinomen 47 pCt. (7 von 15). Alle Operationen wurden von der Scheide aus ausgeführt, vorzugsweise nach der Ligaturmethode. Die Klemmen wurden nur in wenigen Fällen angewandt.

Strauch empfiehlt, statt seidener Ligaturen elastische zu gebrauchen. Die Klemmen und Angiotriptose hat er probirt, aber dieselben haben ihn nicht befriedigt. Gorochow hingegen ist ein grosser Anhänger der Klemmen. Zikow hat eine eigene Klemme zu Angiotripsie erfunden.

III. Adnexa.

1. Alexandrow, Vaginale Blasen-Tampon-Elektrisation bei Frauenleiden Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII.
2. Atlas, Ueber combinirte Eierstockstumore. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII.
3. Fischer, Einige experimentale Angaben zur Frage über Bauchhöhlendrainage nach Coeliotomie. Dissert. 1899. St. Petersburg.
4. Gelman, Eine neue Methode von Anwendung des Schlammes bei chronischer Pelveoperitonitis und Periparametritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. VI.
5. Gubarew, Ueber die Bauchnaht und Bauchhöhlendrainage nach Coeliotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. XII.
6. Derselbe, Ueber Vorzüge der Operation ohne präventive Gefässunterbindung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. III.

7. Derselbe, Ueber die Untersuchung von Beckentumoren per rectum mit Hochlagerung des Beckens. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. I.
8. Holodkowski, Ein Fall von Elytrotomie und Ovariotomie in der Landpraxis. Medicinskaja Bessieda. 1899. No. 21.
9. Jacobson, Zur Pathologie der Eierstockcysten mit Gasinhalt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII.
10. Mischin, 4 Fälle von Coeliotomie. Arbeit der Medicinischen Gesellschaft zu Charkow. 1899.
11. Mironow, Chirurgische Behandlung entzündlicher Erkrankungen des Beckenperitoneums und der Adnexa. Arbeit der medicinischen Gesellschaft zu Charkow. 1899.
12. Noltschini, Die Resultate der Behandlung entzündlicher Erkrankungen der weiblichen Genitalien durch Schlammbäder aus dem Tambucunsee. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. XI.
13. Novizki, Einige Fälle von Echinococcus der Bauchorgane. Sitzungsprotocoll der Medicinischen Gesellschaft vom Kaukasus. 1899. No. 8.
14. Onufriew, Methode der Wundbehandlung. Ekatherinenburg 1899.
15. Parischew, Intrauterine Injectionen bei Schlammbehandlung von Frauenkrankheiten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. X.
16. Petrow, Zur Technik der Operationen am breiten Mutterbande. Wratsch. 1899. No. 15.
17. Polenow, Seltene Fälle von Dermoidcysten des Eierstockes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. II.
18. Preobrajenski, Ueber die Veränderungen des Ovarialgewebes bei verschiedenen Bedingungen ihrer Transplantation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. V.
19. Protopopow, Einige Fälle aus der Bauchchirurgie. Arbeit der Medicinischen Gesellschaft zu Kursk. 1897—1899.
20. Derselbe, Ein Fall von Ovariotomie. Arbeit der Medicinischen Gesellschaft zu Kursk. 1897—1899.
21. Preobrajenski, Einige experimentale Angaben über Transplantation des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. IX.
22. Ratschinski, Adnexoperationen per colpotomiam. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. VII u. VIII.
23. Snegirew, Einzelnes aus dem Bericht über 1000 Coeliotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. XII.
24. Stern, Ein Fall von Haematocele retrouterinum. Ejenedielnik. 1899. No. 24.
25. Sutorichin, Methode der Wundbehandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. III.
26. Tschekan, Cystoma malignum, Ovarie dextri. Medicinskaja Bessieda. 1900. No. 1.
27. Tomson, Zur Frage über die Colpotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn 1900. III.
28. Derselbe, Ueber Pseudomyxoma peritonei. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. VII u. VIII.
29. Derselbe, Ueber die Bauchnaht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. VI.
30. Tumanow, 7 Coeliotomien wegen Geschwülste am Uterus und Adnexa. Sitzungsprotocoll der Medicinischen Gesellschaft vom Kaukasus.
31. Zarkewitsch, Material zur Lehre über Dermoidcysten in pathologisch-anatomischer und klinischer Beziehung. Dissert. St. Petersburg 1900.

Gubarew spricht sich entschieden gegen die Bauchdrainage, sofort nach Operationen, aus. Er lässt dieselbe nur in den Fällen zu, wo die Blutung nicht gänzlich gestillt werden konnte, oder wo Darm-

verletzungen, Verunreinigung des Peritoneums durch Koth oder Eiter vorhanden sind und in anderen dergleichen Fällen. Ganz anders stellt er sich zur Drainage bei schon vorhandener Bauchfellentzündung oder nachfolgender Blutung im postoperativen Verlauf. Hier führt er durch das untere Ende der Bauchnaht einen Catheter ein, um sich über die Beschaffenheit des Exsudates zu orientiren, darauf führt er durch dieselbe Oeffnung einen in übersaueren Wasserstoff getauchten Gazestreifen. Er behauptet, dass er damit in mehreren Fällen günstige Resultate erzielt hat. — Fischer kam auch auf experimentalem Wege zur Ueberzeugung, dass die Bauchdrainage nach Laparotomie eher schädlich als nützlich ist. Ratschinski, auf 70 Fälle aus der Klinik von Prof. v. Ott sich stützend, stellt folgende Bedingungen zum operativen Eingriff auf vaginalem Wege bei erkrankter Adnexa:

Die ovariellen und parovariellen Cysten, falls sie keine Verwachsungen oberhalb der Linea innominata haben. Die Grösse der Cysten oder die Vielkammerigkeit derselben spielt dabei keine Rolle, wenn man das untere Ende derselben in das kleine Becken einpressen kann. Bei einkammerigen, intraligamentären oder von Pseudomembranen fest bedeckten Cysten genügt es in den Fällen, wo die Exstirpation der Geschwulst schwierig ist, dieselbe zu spalten und durch Ausstopfung mit Gaze zur Obliteration zu bringen. Auch die soliden Tumoren der Adnexa lassen sich durch Colpotomie leicht entfernen, entweder ganz oder durch Zerstückelung; hier sind Verwachsungen und die Grösse der Geschwulst von grösserer Bedeutung. In drei Fällen wurde die Colpotomie auch bei hartnäckigen, entzündlichen Erkrankungen der Adnexa angewandt. Bei Graviditas tubaria muss von der Colpotomie mit Vorsicht Gebrauch gemacht werden. Gewöhnlich wurde das hintere Scheidengewölbe geöffnet, nur selten das vordere. Der Schnitt wurde quer geführt. Tomson führt auch häufig die Colpotomie aus, besonders zur Vaginofixation nach Zerstörung von Verwachsungen; er zieht es vor, das vordere Scheidengewölbe, und zwar schräg, zu öffnen.

Tomson betont, dass die Colpotomie auch zur Feststellung der Diagnose am Platze ist.

II.

Quartalbericht über die französische gynäkologische Litteratur im letzten Quartal 1901.

Von

P. LECÈNE.

Interne des Hôpitaux de Paris.

Ueber Indicationen des chirurgischen Eingriffs in der mit Fibromyomen complicirten Schwangerschaft.

Während der Monate April, Mai, Juni dieses Jahres wurden in der „Societé d'Obstétrique et de Gynécologie“ in Paris, wichtige Verhandlungen über die Frage des chirurgischen Eingriffes in der mit

Fibromyomen complicirten Schwangerschaft gepflogen. Wir werden hier die verschiedenen Meinungen der Chirurgen und Gynäkologen geben, welche in der Discussion gesprochen haben.

Schwartz-Paris referirt einen Fall, in welchem er bei einer Gravida im 4. Monat eine Hysterectomia abdominalis supravaginalis wegen multiplen Fibromyomen machte. Die Patientin genas. Referent schloss: „Wenn während der Schwangerschaft die Fibromyome schnell wachsen, wenn sie Störungen in dem Digestionstractus oder Athmungsapparat verursachen, wenn schwere Compressions- oder Sepsiserscheinungen, wenn profuse Blutungen auftreten, so sollen wir nur mit dem Leben der Mutter rechnen und dann die totale oder partielle Exstirpation der myomatösen Uteri machen, es sei denn, dass diese Zufälle in einem Zeitraum sehr nahe bei der Lebensfähigkeit des Kindes nicht vorkommen. Die grosse Schwierigkeit wird immer sein, in den zweifelhaften Fällen die richtige Therapie wählen; denn das ideale Ziel wird immer sein, wenn möglich, ein lebendes Kind zu haben und die Gesundheit der Mutter zu erhalten."

Varnier-Paris referirte drei noch nicht veröffentlichte Beobachtungen von abdominellen Exstirpationen der fibromyomatösen und schwangeren Uteri.

„Wir glauben, dass der chirurgische Eingriff während der mit Fibromen complicirten Schwangerschaft auf die Fälle beschränkt sein muss, in welchen der fibromatöse Uterus schwere und zugleich gefährliche Störungen verursacht. Wenn diese Zufälle vorkommen, so liegt wenig daran, ob sie in einer der Lebensfähigkeit des Kindes sehr nahen oder sehr entfernten Zeit erscheinen. Man soll sogleich operiren. Die Lebensfähigkeit ist eine zu schwer berechenbare Sache, und man kann, wenn man zu viel wartet, zu spät ankommen.

Für die Fälle, welche Schwartz „zweifelhafte" nennt, glauben wir, indem wir die gewöhnlich glückliche Evolution der mit Fibromen complicirten Schwangerschaft betrachten, dass wir den Hauptwerth auf das kindliche Leben legen und abwarten sollen. Wenn wir während der Geburtsarbeit operiren, so meinen wir bis auf Weiteres, dass die abdominelle, totale oder subtotale Exstirpation die beste Operation sei."

Richelot-Paris referirt kurz über die Schwangerschaft bei den an Uterusfibromen leidenden Frauen. Er hebt besonders die Schwierigkeit der Diagnose und der Prognose in diesen Fällen hervor, denn, obgleich es sicher sei, dass in vielen Fällen die Entbindung ganz leicht von statten gehen kann, soll doch der Chirurg sich immer bereit halten, um in gehöriger Zeit zu operiren. Und in diesen Fällen würden sehr selten die conservativen Operationen (Myomectomien) indicirt sein, und fast immer wird die abdominelle totale oder subtotale Exstirpation die besten Erfolge geben.

Pinard-Paris bringt die vollständige Statistik der mit Fibromyomen complicirten Schwangerschaften, welche er in der „Clinique Baudelocque" seit dem 1. Januar 1899 bis zu dem 1. Januar 1901 beobachtet hat. Unter 13919 Entbindungen wurden 84 mit Fibromen complicirte Schwangerschaften beobachtet. In 66 Fällen ging die

Schwangerschaft bis zur Zeit. In 13 Fällen kam Frühgeburt und in 5 Fällen Fehlgeburt vor.

Von diesen 84 Frauen genasen 81 und starben 3; die erste an Eclampsie, die zweite an Lungencomplicationen nach einem künstlichen Abortus, die dritte, die wegen schwerer abdomineller Compressionsstörungen sofort operirt war, am fünften Tag nach der Operation an Ileus. Von den Kindern lebten 69.

„Aus dieser Statistik können wir den Schluss ziehen, dass die einen chirurgischen Eingriff nothwendig machenden Störungen während einer mit Fibromen complicirten Schwangerschaft selten sind."

Boursier-Bordeaux. (Congrès de Gynécologie et d'obstrétique.) II. Session. Nantes. 7. Sept. 1901. Die chirurgischen Eingriffe in Fällen von durch Uterusfibrome verursachten Dystokie.

Die uterinen Fibromyome können Geburtshindernisse in drei Weisen verursachen:

1. indem sie fehlerhafte Stellungen des Foetus verursachen,
2. indem sie die uterinen Contractionen stören,
3. indem sie durch ihre anatomischen Verhältnisse ein Hinderniss für den Durchgang des Foetus bilden.

Diese letzte Form der Dystocie ist besonders durch die cervikalen, parametranen, intraligamentären Myome bewirkt.

Die Schwangerschaft kann die Fibrome in ihrem anatomischen Bau und Festigkeit (seröse Durchtränkung, Erweichung) in ihrer anatomischen Lage (Verlagerung, Aufsteigen) modificiren. Einige dieser Modificationen können nur während der Geburtsarbeit vorkommen und so die Geburtshindernisse verändern.

Danach können wir die Diagnose dieser Dystokie nur nahe dem Ende der Schwangerschaft oder nur während des Geburtsactes selbst machen. Die chirurgischen Eingriffe, welche diese Dystokie nothwendig machen kann, werden denn selbstverständlich nur in dieser Zeit vorzunehmea sein.

Die Dystokien der ersten und zweiten Classe (foetalen und uterinen Ursprungs) werden durch obstetrikale Eingriffe zu behandeln sein.

Die Dystokien der dritten Classe (rein fibromatösen Ursprungs) werden durch dieselben Methoden zu behandeln sein, wenn sie nur leicht oder unvollständig sind. Im entgegengesetzten Falle werden sie entweder sogleich oder später durch chirurgische Operationen beseitigt.

Die Fibrome, wenn dieselben ganz oder theilweise in die Scheide geboren sind, werden durch vaginale Methoden zu operiren sein.

Die im Becken oder Abdomen entwickelten Fibrome sollen durch abdominelle Operationen operirt werden. — Die Symphyseotomia soll in der Behandlung der fibromatösen Dystocie ganz verworfen werden. — Der conservative Kaiserschnitt ist nur in sehr seltenen Fällen indicirt, diese Operation ist vortrefflich, wenn man an sie eine Myomotomie anschliessen kann. Die Porro'sche Operation ist nur in einigen gut begrenzten Fällen indicirt. Die abdominelle Totalexstirpation ist die beste Operation und soll in allen Fällen, sei es, dass das Kind todt ist oder nicht, angewandt werden.

A. Couvelaire. Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires (Thèse de Paris. Steinheil. 1901). Anatomische Studien über die tubaren Schwangerschaften.

In dieser sehr genau geschriebenen und mit vortrefflichen Abbildungen versehenen Arbeit studirt Couvelaire 14 Fälle von Tubarschwangerschaft, welche 1 bis 3 Monate alt waren. Die Tuben waren nicht eröffnet und wurden in ihren Schnitten studirt; in diesen Schnitten war immer das Ei sehr genau in situ, und so konnte der Verfasser die Verhältnisse des Eies mit den umhüllenden Membranen und den verschiedenen Schichten der Tube beobachten. Die Schnitte sind in 49 Abbildungen (meistens photographische Wiederabdrücke) dargestellt.

Das erste Kapitel ist der topographischen Classification der tubaren Schwangerschaft gewidmet. — Die Modificationen der Pars fimbriata tubae in der ampullaren Schwangerschaft, die besondere Evolution der in der Pars intraligamentaria tubae entwickelten Schwangerschaften, welche öfter durch die intraabdominelle Ruptur als Haematosalpinx endigen, die intramurale Entwickelung einiger intraligamentöser Schwangerschaften, die Stieltorsion der ampullaren Schwangerschaften sind die besonders von dem Verfasser studirten Fragen.

Das zweite Kapitel ist zur Kenntniss der Tube in seinen von dem Eisack entfernten Theilen bestimmt; die gefundenen Veränderungen sind desto stärker, je älter das Ei und je näher die Theile dem Eisack liegen. Die interessantesten Veränderungen der Hypertrophie sind besonders in dem subepithelialen Gewebe einiger Zotten zu sehen.

In dem dritten Kapitel ist die topographische Anatomie des Eies in dem tubaren Sack studirt. Das junge Ei ist nur auf einem Theil der tubaren Wand eingefügt. Der eine seiner Pole ist mit der Wand der Tube verwachsen, während der entgegengesetzte Pol frei in die verengte Höhle der Tube hervorspringt. Das zuerst auf der ganzen Peripherie des Eies zottige Chorion ist schon im drittehalb Monat nur theilweise zottig. Die scheibenförmig gewordene Placenta ist auf einen Theil des Umfanges des Eies begrenzt, demjenigen der der parietalen Ansetzungsstelle entspricht. Der glatte, nicht zottige Theil entspricht dem freien Pol des Eies.

In dem vierten Kapitel ist das histologische Studium des Eies abgehandelt. Der intervillöse Raum ist von der muskel- und gefässhaltigen Wand durch eine Schicht verschiedenartiger Zellen getrennt; diese Zellen (grosse helle Zellen, vielkernhaltiges Plasmodium, Syncitium) sind mehr oder weniger in einem dem Fibrinstreifen gleichen Stroma eingebettet. — In dem mütterlichen Sinus, welcher zwischen den Gefässen der tubaren Wand und den intervillösen Räumen sich befindet, sieht man, dass das Gefässendothel durch vielkernhaltiges Plasmodium ersetzt wird.

Der freie Pol des Eies ist in dem fünften Kapitel studirt. Dieser freie Pol ist durch eine Membrana limitans begrenzt; man kann diese nicht als eine Reflexa betrachten und mit der Reflexa uteri vergleichen.

In dem sechsten und letzten Kapitel behandelt der Verfasser den Mechanismus der Ruptur der tubaren Schwangerschaften.

H. Varnier (Rapport au congrès de Gynécol., d'obstétrique et de pediatrie. Nantes. Sept. 1901): Zur Behandlung der Uterusrupturen.

Das Referat ist auf 23 Beobachtungen von Uterusrupturen begründet, welche der Verfasser in zwei Serien theilt: Die erste Serie, von 1889 bis September 1897, enthält 11 Fälle von Uterusrupturen, die alle per vaginam behandelt waren; diese Behandlung war die Extraction per vias naturales mit Tamponade; von diesen 11 Fällen starben 10. — Der von diesen traurigen Resultaten mit Recht gerührte Verfasser war überzeugt, dass die sofort gemachte Explorativ-Laparotomie (sowie die Diagnose der Ruptur sicher gestellt) bessere Resultate geben würde. Von September 1897 bis jetzt (September 1901) hatte Varnier die Gelegenheit, 6 Fälle von Uterusrupturen zu sehen und sofort durch Laparotomie behandeln zu lassen; von diesen 6 Fällen genasen 3. Der Verfasser fügt hinzu, dass er mehr als 6 Fälle gesehen und diagnosticirt hat, aber dass in den anderen Fällen die Frauen starben, während man alles für eine Laparotomie vorbereitete.

Eine dieser Frauen starb fünfzehn Minuten, nachdem man im Geburtssaal die Diagnose der Uterusruptur gestellt hatte. In den fünf anderen Fällen hätte man die Laparotomie ausführen können, wenn die Entbindungsanstalt auf derartige Eingriffe besser eingerichtet wäre.

Der Verfasser studirt dann die Indicationen des chirurgischen Eingriffes bei den Rupturen. Für ihn ist es beinahe unmöglich, die Varietäten der Rupturen (vollkommene oder unvollkommene Rupturen) richtig zu diagnosticiren; wenn man auch durch vaginale Untersuchung die Ruptur ziemlich leicht erkennen kann, so scheint es dem Verfasser sehr zweifelhaft, zu entscheiden, ob die Ruptur vollkommen oder unvollkommen sei. Für diese Diagnose ist nichts besser als das Auge, sagt Varnier, und kommt zu dem Schluss, dass die Explorativ-Laparotomie sobald indicirt ist, als die Diagnose der Ruptur sicher ist. — Aber was für eine heilende Operation sollen wir machen? Der Verfasser glaubt gar nicht, dass die conservativen Methoden indicirt sind, obgleich 1891 Leopold durch diese Methode eine schöne Heilung erzielte. Varnier referirt, dass Krukenberg 13 Fälle zusammengestellt hat, in welchen durch Kaiserschnitt operirte Frauen später Uterusrupturen acquirirt haben; ein schöner Beweis, dass eine Uterusnarbe eine grosse Praedisposition zur Ruptur ist. Darum soll man in den meisten Fällen die Hysterectomia abdominalis machen; selten ist die totale Uterusexstirpation indicirt; beinahe immer wird die atypische supravaginale Uterusexstirpation die beste Operation sein. (Der Verfasser fügt hinzu, dass er als eine vortreffliche Methode die von Dr. Hartmann betrachtet, die wir jetzt referiren wollen.)

D. H. Hartmann-Paris (Ann. de Gyn. 2. 56. p. 280. 1901): Zur Technik der Uterusexstirpation bei totalen Uterusrupturen.

Der Verfasser referirt 3 von ihm selbst operirte Fälle von totalen Uterusrupturen. In den zwei ersten Fällen genasen die Frauen; in dem dritten Fall starb die sehr heruntergekommene Patientin unmittelbar am Schluss der Operation. — Aus diesen drei Operationen schliesst Hartmann:

Wenn die Ruptur hinter dem Gefässhilus des Uterus liegt, glauben wir, dass die normale supravaginale Hysterectomie mit Drainage durch das Cavum Douglasii die beste Operation und sozusagen das Normalverfahren ist.

Liegt aber diese Ruptur auf der vorderen Fläche des Uterus, so sind die Zerreissungen des Zellgewebes viel ausgedehnter, weil die Umschlagsstelle des Bauchfells vorne höher liegt. In diesen Fällen von vorderer Ruptur soll man die ziemlich atypische Operation machen, welche wir in einem Fall benutzt haben; es ist eine atypische supravaginale Hysterectomie, in welcher man durch die Ruptur selbst den Uterus ausschneidet; man stellt das zerrissene Bauchfell in seiner Lage wieder her und vollendet die Operation mit extraperitonealer Stielbehandlung des Uterusstumpfes, indem man ihn in die Bauchwand einnäht und drainirt.

L. Dartigues (Thèse de Paris 1901). Die conservative Chirurgie des Uterus und der Adnexe in der Behandlung der Fibrome.

In dieser sehr genau durchgearbeiteten Inaugural-Dissertation studirt Dartigues die heutige Tendenz der Conservativchirurgie in der operativen Behandlung der Fibromyome.

Wenn es ausser Zweifel sei, dass die Fibrome sehr lange ein erträgliches Leben gestatten, so ist es doch gefährlicher, diese Geschwülste sich selbst zu überlassen, als sie abzutragen.

Im Princip sollen wir jedes diagnosticirte Fibromyom operiren, wenn die Operation die Patientin nicht grösseren Gefahren aussetzt, als denjenigen, welche aus der natürlichen Entwickelung der Krankheit entspringen.

Jedes Fibromyom soll operirt werden, weil, je kleiner die Geschwulst, desto weniger gefährlich die Operation. Wir sollen heutzutage mit den Fibromen gleich wie mit den Ovarialkystomen verfahren.

Die conservative Chirurgie ist besonders bei den jungen Frauen indicirt. Sie bewahrt die Möglichkeit einer Schwangerschaft und hält die Ursachen der Dystocie fern, wenn die Schwangerschaft vorkommt.

Die conservativen Operationen sind radikal, in dem besten Sinne des Wortes, sofern sie die ganze Geschwulst zu entfernen als Ziel nehmen und fast immer diesen Zweck erreichen.

Dartigues stellt dann die vollkommene Litteratur zusammen und giebt die genaue und klare Beschreibung der verschiedenen Methoden der conservativen Chirurgie der Myome.

1. Die atrophirenden Methoden (Ligaturen; Angiotripsie Verfahren von Rumpf, Hartmann und Fredet, Altuchoff und Sneguireff, Gottschalk und Goëlet). Diese Operationen können recht gute Erfolge bei den inoperablen Fibromyomen, oder bei dem sehr kleinen, aber blutenden, fibromatösen Uterus geben. Dieses Kapitel enthält als Vorwort, bei einem sehr eingehenden Studium der Uterusblutgefässe, bezeichnende farbige Bilder.

2. Die abdominellen Conservativ-Operationen. (Die Polypectomien, Myomectomien, durch Verfahren von Témoins, Tuffier Ricard.) Diese Operationen haben manchmal sehr klare Indicationen.

3. Die vaginalen Conservativ-Operationen. Die Polypectomien, die vordere oder hintere mediane Hysterotomie, die vaginale

Enucleatio, mit oder ohne Zerstückelung, durch Segond's Verfahren, (Morcellement) welches ein Derivat der älteren Methode Amussat's und Péan's ist. Diese letzte Operation ist besonders durch den Verfasser, einen Schüler des Dr. Segond, genau beschrieben. Er referirt 29 Beobachtungen von durch diese Methode operirten Frauen. Er sagt, dass diese Operation (resp. Enucleatio, mit oder ohne Zerstückelung, der submucösen oder intramuralen Fibrome durch cervico-vaginale Hysterotomie nach Segond) in den Fällen indicirt ist, in welchen das Myom solitär oder klein ist, die Adnexe gesund sind und der Uterus frei beweglich ist. Dieses Verfahren hat unstreitige Vorzüge; er ist nicht so gefährlich wie die abdominelle Operation, es setzt nicht die Verletzungen der Ureteren der Blase oder des Darmes aus, der Chirurg öffnet nicht das Bauchfell und die Gefahr der Infection ist minder als bei jeder anderen Methode. Es ist einfacher und benöthigt keine Nähte; es giebt mit ihm keine Bauchwandnarbe, resp. keinen nachfolgenden Bruch. Durch diese Methode ist es nicht nur möglich, sondern sehr empfehlenswerth jedes Fibrom zu operiren, selbst wenn es keine Störungen verursacht: so werden die nachfolgenden, mit der Entwickelung der Myome verbundenen Complicationen vermieden.

Danach bespricht Dartigues die conservative Methode bei der Behandlung der mit Schwangerschaft complicirten Fibromyome.

Der Verfasser schliesst seine sehr eingehende Arbeit mit den Worten ab: „Man soll bei der chirurgischen Behandlung der Fibromyome weitestgehend die conservativen Methoden wählen, sofern die vorher kurz gegebenen Bedingungen gegeben sind. Man soll aber in diesem Sinne nicht zu weit gehen und immer, wenn es absolut nöthig ist, den radicalen Weg einschlagen. Die radicalen Methoden werden noch lange ihre Indicationen finden in den Fällen, wo die Fibrome so unregelmässige Verhältnisse darbieten, dass jede conservative Operation unbrauchbar sei, wo die Geschwulst eine ungeheuere Grösse erreicht hat oder lebensgefährliche Störungen verursacht."

Therapeutisches.

Europhen ist bei den amerikanischen Aerzten sehr beliebt und wird, besonders als Jodoformersatz für die verschiedensten Indicationen verwendet. Ueber erfolgreiche Anwendung des Europhen liegen aus neuester Zeit eine Reihe von Publicationen vor, deren einige kurz skizzirt seien, welche den practischen Frauenarzt interessiren.

Alfred Roulet (St. Louis), Jodoform-Substitut in Surgery (American Surgery and Gynecology, Aug. 1901) hält Europhen für das meist versprechende von allen Jodoformersatzmitteln. Er hat damit in der gynaecologischen Praxis stets sehr gute Erfolge gehabt, selbst in Fällen, wo eine vorherige Auskratzung der erkrankten Stellen nicht vorgenommen wurde. Er hat Europhen mit vortrefflichem Erfolge angewendet u. A. bei chronischer und subacuter Endometritis, bei eiterndem Nabel und venerischen Ulcerationen.

Canan (Orkney-Springs, Va.) (Europhen in the treatment of Cystitis and Urethritis. Virginia Semi-Medical Monthly Vol. No. 6. 1901) verwendete Europhen in über 50 Fällen mit gutem Erfolg an Stelle des Jodoforms zur Blasenspülung und zwar 0,6 gr Europhen in 60,0 gr Wasser suspendirt. C. spritzt die Flüssigkeit mittelst einer an den Catheter an-

gesetzten Spritze in die Blase. In den gewöhnlichen Fällen von Cystitis genügt nach C. eine solche Ausspülung bei nebenhergehender innerlicher Behandlung; in chronischen Fällen bedarf es mehrerer.

Unter den neueren Hypnoticis erfreut sich das Hedonal steigender Verwendung.

F. Hepner (Prager medic. Wochenschrift No. 51, 1901) berichtet aus der Klinik von Jaksch über an ca. 60 Kranken angestellte Versuche. Es kam bei verschiedenartigen Erkrankungen zur Anwendung, und zwar, je nach Bedarf, im Laufe mehrerer Monate. Wegen des unangenehmen Geschmackes wurde es ungelöst in Oblaten in Dosen von 1—4 g verabreicht. Es erwies sich als brauchbares Schlafmittel, jedoch wurde in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern, constatirt, dass die Wirkung versagt, wenn die Schlaflosigkeit durch bedeutende Schmerzen hervorgerufen wird. Bei mässigem Schmerzgefühle war die Wirkung indess öfters eine günstige.

Nachtheilige Wirkungen rief das Mittel nur in einer geringen Zahl von Fällen hervor; sie bestanden in Erbrechen nach Aufnahme des ersten Pulvers (3 F.), Kopfschmerzen am andern Morgen (2 F.). Sonstige unangenehme Wirkungen wurden nicht beobachtet.

Der Schlaf dauerte zumeist 3—5, in einer geringeren Anzahl von Fällen 5—7 und mehr Stunden.

Rad-Nürnberg (Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein zu Nürnberg, 18. Juli 1901) berichtet über an 40 Kranken angestellte Versuche mit Hedonal. Die beste Wirkung wurde erzielt bei uncomplicirter nervöser Agrypnie Hervorzuheben ist, dass das Mittel bei psychischen Aufregungszuständen, auch in höheren als den durchschnittlich verwendeten Gaben (= 1,5 g) völlig versagte. Unangenehme Nebenwirkungen wurden auch bei länger fortgesetzter Darreichung nicht beobachtet.

A. Marberger (Pester medicin.-chirurg. Presse No. 52, 1901) spendet dem Hedonal besonderes Lob in Bezug auf seine Wirkung bei chirurgischen Fällen. Die Kranken bekamen 1—2 g Hedonal zur Erzielung von Schlaf in der der Operation vorausgehenden Nacht. Auch in der Nacht, welche der Operation folgte, wurde durch das Mittel Schlaf erzeugt, wenn die Schlaflosigkeit Folge der Narcose oder der nothwendigen absolut ruhigen Lage war. Das Mittel wurde in Dosen von 1—2 g in Oblaten gegeben.

Prof. H. Kionka und A. Liebrecht in Jena berichten (Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 49) über die Wirkung eines neuen Baldrianpräparates, des Valeriansäurediäthylamid, (Valyl), welche an mehreren Kliniken an mehr als 100 Pat. erprobt wurde. Vorher hatten K. u. L. es an Thieren experimentell geprüft. Verf. glauben in dem Mittel ein einheitliches chemisches Präparat gefunden zu haben.

Dosirung: 0,125 Valyl mit der gleichen Menge Hammeltalg in Gelatinekapseln; von diesen dreimal täglich zwei bis drei Stück, in hartnäckigen Fällen vier bis sechs Stück. Den Frauenarzt interessirt, dass sich das Präparat u. A. gut bewährt hatte:

a) bei Hysterie, auch schweren Grades;

b) bei Störungen während der Menstruation; es beseitigte die Blutwallungen und Schmerzen im Unterleibe, fast regelmässig auch die bestehenden Kopfschmerzen.

c) bei klimacterischen und Schwangerschaftsbeschwerden. (Ausfallserscheinungen und Congestionen). F. Kleinhans-Prag.

Personalien und Tagesnachrichten.

Privat-Docent Dr. Sellheim in Freiburg ist zum a. o. Professor ernannt worden.

Der a. o. Professor der geburtshülflichen Klinik in Pisa, Dr. E. Pinzano, ist zum Ordentlichen Professor ernannt worden.

In Berlin hat sich Dr. Opitz, Assistent an der Univ.-Frauenklinik, als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

An der czechischen Universität in Prag hat sich Dr. Wenzel Pitha als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Professor Winternitz in Tübingen hat vom 1. April d. Js. ab Urlaub genommen und wird nach Stuttgart übersiedeln.

Der **internationale Gynaekologencongress** findet vom 15.—21. September in Rom statt. Das Präsidium führen Pasquale, Morisani und Mangiagalli. Generalsecretär ist Pestalozza. Schatzmeister ist Micheli-Rom, nachdem La Torre ausgeschieden. — Das Secretariat für Deutschland hat Prof. von Franqué-Würzburg übernommen.

Zur Discussion sind 4 Themata gestellt:

1. die mediamentösen Mittel zur Einleitung der Geburt;
2. die Hysterectomie zur Behandlung der Puerperalinfection;
3. die Genitaltuberculose;
4. die chirurgische Behandlung des Uteruscarcinom.

Die Namen der Referenten werden später bekannt gegeben.

Am 9. Februar hat sich in Stettin eine „Pommersche Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie" constituirt. Dieselbe wird unter dem Vorsitz von Martin-Greifswald und Bauer-Stettin jährlich zwei Mal in Greifswald und zwei Mal in Stettin tagen. An der constituirenden Versammlung haben 22 Herren Theil genommen. Die Gesellschaft wird ihre Mittheilungen in extenso in der „Monatsschrift" publiciren.

Der **31. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.** findet vom 2. bis 5. April 1902 in Berlin im Langenbeckhause statt.

Es sind bis jetzt folgende Vorträge angemeldet:

a) Zur Wundbehandlung:

1. Herr v. Bruns, Der erste Verband auf dem Schlachtfelde; (als Einleitung zur Discussion über dieses Thema).
2. Herr Honsel, Ueber aseptischen und antiseptischen Salben- und Pastenverband.
3. Herr Borchardt, Dampfsterilisation der Verbandsstoffe.
4. „ Tavelt, Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserums.
5. „ Küttner, Diagnostische Blutuntersuchung bei chirurgischer Eiterung.

6. Herr Völker, Behandlung der Frakturen mit primärer Knochennaht.
7. „ Sultan, Ueber die Einpflanzung von todten Knochen in indifferente Weichtheile, allein oder in Berührung mit lebendem Periost.

b) Zur Krebsfrage.

8. Herr Gussenbauer, Histogenese der Krebse.
9. „ Petersen, Ueber Carcinomrecidiv und Carcinomheilung.
10. „ v. Mikulicz, Behandlung der Darmcarcinome.

c) Zur Pathogenese und Behandlung der Perityphlitis und Peritonitis.

11. Herr Körte, Bericht über 58 Operationen subphrenischer Abscesse.
12. „ Rehn, Behandlung infectiös eitriger Herde im Peritonealraum.
13. „ Sprengel, Neue Erfahrungen über Appendicitis und Behandlung der Peritonitis.
14. Herr Roux, Zur Perityphlitisfrage.
15. „ Sonnenburg, Ueber Lungencomplicationen bei Appendicitis.

d) Zur Unterleibschirurgie.

16. Herr Bunge, Die Talma'sche Operation.
17. „ Ehrhardt, Ueber Leberwunden.
18. „ Sprengel, Ueber Thrombosen im Gebiet der Arteria mesenterica.
19. „ v. Eiselsberg, Die Colopexie.
20. „ Payr, Ueber erworbene Darmdivertikel.
21. „ „ Mechanik der Stieldrehung bei inneren Organen.
22. „ Graser, Ueber Brüche-Einklemmung des Nierenfortsatzes.
23. „ „ Anomalien des Mesenterium.
24. „ Tavel, Behandlung der Neuralgie der Geschlechtstheile.
25. „ de Quervain, Bedeutung des Ulcus für die Magenkrebs-Entwickelung.

e) Varia.

26. Herr König (Berlin), Chirurgie und Orthopädie.
27. „ Kausch, Der Diabetes in der Chirurgie.
28. „ Lexer, Ungewöhnliche Cysten am Halse.
29. „ de Quervain, Die akute, nicht eitrige Stromitis.
30. „ Küttner, Die geographische Verbreitung der Blasensteinkrankheit, spec. in Württemberg.
31. Herr Heussner, Dauererfolge bei Streckung der Kniegelenkskontraktur mit Sehnenüberpflanzung.

Berichtigung.

Die Besprechung des Runge'schen Buches (S. 244 dieser Monatsschrift) ist von Prof. Krönig verfasst (nicht wie versehentlich angegeben, von Prof. von Franqué).

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Pommersche Gynaekologische Gesellschaft.

Eröffnungs-Sitzung am 9. Februar 1902 zu Stettin.

In einer einleitenden Bemerkung begrüsst Prof. A. Martin-Greifswald die erschienenen 23 Herren und erklärt die „Pommersche Gynaekologische Gesellschaft" für constituirt.

Per acclamationen werden als Vorstand gewählt:

A. Martin-Greifswald, I. Vorsitzender.
E. Bauer-Stettin, II. Vorsitzender.
Ph. Jung-Greifswald, Schriftführer.
Hager-Stettin, Schatzmeister.

Ausser den erschienenen 23 Herren haben noch 6 weitere ihren Beitritt erklärt, so dass die Zahl der constituirenden Mitglieder sich auf 29 beläuft. Ein Entwurf der Statuten durch E. Bauer wird verlesen. Der Vorstand wird beauftragt, nach diesem Entwurf die Statuten auszuarbeiten und der Gesellschaft zur Genehmigung vorzulegen.

Es folgen sodann Vorträge:

1) Herr A. Martin leitet die Verhandlungen der soeben begründeten Gesellschaft mit einem Vortrage über **Ziele und Wege der heutigen Gynaekologie** ein.

Er weist zunächst darauf hin, dass die Frage der Ei-Imprägnation für die Frau noch unbeantwortet ist. In Bezug auf die

Eieinbettung bereitet sich unverkennbar eine wichtige Klärung unserer Kenntnis vor. Diese Erkenntnis ist s. Z. durch die Publikation von Hubert Peters, neuerdings durch die von Heinsius beschriebenen Präparate wesentlich gefördert. Die nach streng embryologischer Methode vorgenommene Prüfung der Frage durch Bonnet lässt vermuten, dass bei der Eieinbettung die Zellen der Langhans'schen Schicht eine Art aktiven Vorgehens zeigen. Weitere Untersuchungen von Bonnet und Kolster werden die Frage der Lösung sicher nahe bringen. Es gilt dann in fleissiger und mühevoller Arbeit das weitere Material beizubringen und zu prüfen.

Die Hoffnungen, welche sich an die Arbeit Schenk's anknüpften, sind nicht bestätigt. Sowohl die Geschlechtsbestimmung, als auch schon die Dauer der Schwangerschaft bedürfen ebenso wie die Studien über den Geburtsmechanismus weiterer eingehender Erforschungen. Für die Lehre von der Physiologie und der Pathologie des Beckens ist durch das grundlegende Werk von Breus und Kolisko eine neue Grundlage geschaffen, auf der wahrscheinlich weiter gebaut werden kann. Wenn auf der einen Seite die so verhängnisvolle Schwangerschafts-Komplikation durch Placenta praevia insbesondere durch Verwendung des Metreurynter zu einem befriedigenden Abschluss gebracht ist, steht die annähernd gleich verhängnisvolle Schwangerschafts-Komplikation durch Eklampsie augenscheinlich noch weit von einer befriedigenden Lösung. Auch die Therapie der Uterus-Ruptur und der ectopischen Schwangerschaft ist trotz der wesentlichen Förderung unserer Kenntnisse über ihre Entstehung noch nicht übereinstimmend klar gestellt.

Wenn durch die vielseitigen Studien über die Asepsis bei der Geburt und über die puerperale Infektion unsere Einsicht wesentlich gefördert ist, so verdient doch die Frage der Fieber im Wochenbett unter Zuhülfenahme der von Döderlein und von Bumm angegebenen Art der Untersuchung des puerperalen Uterus die weitestgehende Beachtung in der Praxis, denn sowohl das klinische Bild selbst als auch die Therapie sind noch weit von einer befriedigenden scharfen Umgrenzung und erfolgreichen Behandlung entfernt.

Vortr. hat den Eindruck, dass die Begeisterung für die Axenzugzange im Abklingen ist. Er spricht sich lebhaft für den Metreurynter aus und weist ihn eine hohe Bedeutung zu, sowohl für die künstliche Frühgeburt als auch in der langen Reihe der Geburtsstörungen durch mangelhafte Uterus-Contractionen,

Narbenverziehungen an Colum und ähnlichen Fällen. Der Wert für die Symphyseotomie für die Praxis muss erst durch weitere Erfahrungen klar gestellt werden. Nach unserer heutigen Auffassung empfiehlt sich mehr und mehr die Befürwortung des Kaiserschnittes. Die rationelle Pflege im Wochenbett kann nur durch das Zusammenwirken der Aerzte und der Hebammen auf eine unsern heutigen Anschauungen entsprechende Grundlage gestellt werden.

Auf dem Gebiete der Gynäkologie haben die Hinweise auf die Entwickelungshemmungen und die dadurch gesetzte Disposition zu weiterer Erkrankung, insbesondere auch zur Tuberculose neue Ausblicke eröffnet. Eine folgenschwere Entwickelung macht unsere Auffassung über das Carcinom im Anschluss an die in den Giessener Verhandlungen gewonnene Einsicht durch. Hier gilt es, die ätiologischen Forschungen unvermindert weiter zu führen, die Therapie aber fast von Neuem zu begründen. Jahre müssen vergehen, ehe dadurch feste Anschauungen gewonnen werden können.

Mit Befriedigung konstatiert Vortr., dass die Therapie des Myoms mehr und mehr eine operative geworden ist. Die Sicherheit des Eingreifens hat ermutigt, früher als vordem operativ vorzugehen. Die Operation der wenig umfangreichen Geschwülste wird damit an sich aussichtsreicher. Sie gestattet weiterhin nur das Neoplasma zu entfernen, funktionsfähige Genitalien zu erhalten.

Die Frage der Verlagerung der Scheide und des Uterus drängt zu einer kritischen Uebersicht über die Resultate der bisherigen Operationsmethoden. Der nächste Gynäkologen-Kongress wird hier zuversichtlich eine klaffende Lücke ausfüllen. Nicht bloss unter den auf breiter Basis geübten Verfahren, auch darüber wird ein Ueberblick ermöglicht sein, ob man das von Freund oder Wertheim empfohlene Prinzip der Verwendung des Uterus oder ein radikaleres Verfahren für die extremen Fälle befürworten soll. Der Streit um die beste Methode der operativen Behandlung der Uterusretroflexion hat eine tiefgehende Uebersättigung hervorgerufen. Ganz besonders fehlen aber noch die Dauerresultate der Alexander-Adams'schen Operation. Nach Lustren der Beobachtung wird sich herausstellen, wieweit hier die Bauchwunde an sich als eine bedenkliche Komplikation erscheint. Inzwischen werden auch neue Erfahrungen über die nach diesen Operationen beobachteten Geburtsvorgänge gewonnen sein, sodass dann erst das letzte Wort gesprochen werden kann.

Die zeitweilig so lebhaft empfohlenen Methoden der Massage sowie der Elektrotherapie sind auf ihren wahren Wert mehr und mehr erkannt worden, das Gleiche kann man für die Atmocausis in Aussicht stellen. Die Gynäkologen, welche im Anfang der letzten grossen Entwickelungsperiode fast ausschliesslich auf den vaginalen Weg hingewiesen waren, bedienten sich mit allzu grossem Eifer der Laparotomie. Erst spät wurde das Bedenkliche der Spaltung der Bauchwunde erkannt, der Vorteil einer energisch weiter ausgebildeten vaginalen Operation mehr und mehr ausgenutzt. Vortr. tritt für die weitere Ausnutzung der vaginalen Methoden ein, die bei entsprechender Entwickelung der Technik mit Recht in breitester Weise Verwendung finden werden.

Vortr. giebt sich der Hoffnung hin, dass dieser Ausblick auch die junge Gesellschaft darauf hinweist, wieviel und allseitig zu arbeiten übrig bleibt, und dass die Wirkung kollegialer Kritik diese Arbeiten zu erfolgreichen macht.

2. Herr Bauer: **Die engen Becken im Materia der Stettiner Entbindungs-Anstalt.** (Der Vortrag ist unter den Originalien S. 308 abgedruckt.)

Discussion: Herr Jung-Greifswald: Die Frage nach der Häufigkeit der engen Becken in den einzelnen Landestheilen ist unstreitig noch lange nicht genügend geklärt, besonders was das Vorkommen bei den verschiedenen Volksstämmen angeht. An der Greifswalder Klinik haben wir den Eindruck gewonnen, dass das enge Becken bei den pommerschen Frauen verhältnissmässig nicht sehr häufig ist, dass es aber bei den an der Klinik zahlreich zur Entbindung kommenden Frauen polnischer Abkunft gar nicht selten ist. Zahlen kann ich heute noch nicht angeben, doch ist z. Zt. eine Zusammenstellung der Becken nach Maass, Volksangehörigkeit und Ortsherkunft der Trägerinnen (auch für die normalen Becken) in Bearbeitung, die interessante Ergebnisse zu liefern verspricht, besonders auch über die Beziehungen zur in Pommern so häufigen Rachitis, besonders der vielen Riesenbecken.

Herr A. Martin bestätigt die eigenartige Seltenheit des vorgezeigten Beckens. Ihn interessirt besonders die schräge Verschiebung, welche durch die unvollkommene Entwicklung des rechten Kreuzbeinflügels entstanden ist. Dabei ist das rechte Iliosacralgelenk augenscheinlich nicht erkrankt. Da Lietzmann, Kirchhoff u. A. angenommen haben, dass die durch Hüftkreuzbein-Gelenk-Ankylose entstandenen schrägverengten Becken — Nägele-Becken — durch eine congenitale Aplasie des betreffenden Kreuzbeinflügels entständen, so erscheint das vorliegende Becken besonders bemerkenswerth. — Das Becken hat ausgesprochen männlichen Charakter, es ist ein typisches Kaiserschnittsbecken für jede ausgetragene Schwangerschaft.

Die von dem Herrn Vortragenden angeregte Statistik, auf welche Herr Jung eben hingewiesen, soll baldigst in der Form hergestellt werden, dass die Herren Collegen in der Praxis dabei ein Schema erhalten, in das sie ihre eigenen Beobachtungen eintragen können. Vielleicht gelingt es uns dadurch, zu einer brauchbaren provinziellen Becken-Statistik zu kommen.

Herr Heinsius: Die Frequenz der engen Becken von 8—9 pCt., die der Vortragende angiebt, ist durchaus nicht so gering als es scheint. Für Breslau, das in dem Rufe steht, sehr viel enge Becken zu haben, konnte ich

an der Küstnerschen Klinik 8—9 pCt. berechnen, während Spiegelberg als äusserste Ziffer 14 pCt. angiebt.

3. Herr Haeckel demonstrirt: **ein Präparat von Tuben-Bauchdeckenfistel.** (Der Vortrag ist oben S. 313 unter den Originalartikeln abgedruckt.)

Discussion:

Herr Jung: Das soeben beschriebene, an sich ja sehr interessante Präparat liefert zugleich einen bemerkenswerthen Beitrag zur Frage der sogenannten Tubenmenstruation. Es ist ein alter Streit, ob die Tubenschleimhaut bei der Menstruation gleichfalls Blut absondert, und wenn dieselbe auch wohl meist als überall und immer stattfindend angesehen werden darf, so lehren derartige Beispiele doch, dass sie, zum Mindesten vereinzelt, sicher vorkommt, denn es ist nicht möglich, anzunehmen, dass das Blut aus dem Cavum uteri zurückgestaut gewesen sei, da sich auch aus der Vagina solches entleerte. Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass es von der Mucosa tubae selbst abgesondert ist.

Herr A. Martin: Die bisher bekannten Fälle von Tuben-Bauchdeckenfisteln haben sich nach Absetzung der Tube aus deren Stumpf entwickelt. Hier, in diesem Präparat handelt es sich um eine unverkürzte Tube. Es ist fraglich, wie weit sie selbst an dem puerperalen Entzündungsprocess — Para- und Perimetritis — betheiligt gewesen ist. Das würde auch für die von Herrn Jung angeregte Frage der Theilnahme der Tube an der menstruirten Blutausscheidung bedeutungsvoll sein.

Tubenstumpf-Bauchdeckenfisteln hat A. M. öfters gesehen. Einer der eigenartigsten Fälle hatte sich im Anschluss an die abdominale Exstirpation einer tuberculösen Tube entwickelt. Es kam zu abundanten Blutungen aus der Fistelöffnung, die sich nach einer anscheinend glatten primären Heilung der Bauchincision gebildet hatte, und zu profusen uterinen Blutungen. Als deren Quelle wurde Tuberculose des Cavum durch den Nachweis von Bacillen in der Cavumschleimhaut festgestellt. Fistel und Uterus wurden mit dem Narbeninfiltrat der Umgebung im Becken exstirpirt. Pat. hat sich vollkommen erholt. Sie ist blühend und gesund geblieben — nunmehr schon über 6 Jahre.

Die Excision dieser Fisteln ist übrigens eine sehr gefährliche Aufgabe, weil dabei leicht von dem sehr hochvirulenten Inhalt der Fisteln das Peritoneum inficirt wird.

4. Herr Jung: **Wochenbettfieber und Fieber im Wochenbett.** Vortr. beleuchtet zunächst die noch immer, trotz guter klinischer Resultate, recht unbefriedigenden Ergebnisse der allgemeinen Praxis bezüglich des Puerperalfiebers, das in seinem Wesen erst in dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts richtig erkannt wurde. Gegenüber der älteren Auffassung, die nur die schwereren Fälle als Kindbettfieber, aber auch ohne jeden Unterschied bezüglich der Aetiologie, die leichteren als „Milchfieber", „Gastricismus" etc. bezeichnete, kam dann eine Zeit, in der man jede Steigerung als durch Infection hervorgerufen annahm und, infolge Annahme der Möglichkeit einer absoluten, subjectiven und objectiven Desinfection der Haut, den geburtsleitenden Personen die ganze Verantwortlichkeit aufbürdete. Erst der bacteriologischen Forschung ist es gelungen, zwischen einzelnen Formen, deren Unterschiede die Aelteren nur geahnt, nicht in ihrem wahren Wesen erkannt hatten, exact zu unterscheiden und so ganze grosse Gruppen.

z. B. die auf Gonorrhoe beruhenden, aus den eigentlichen „Puerperalfiebern“ auszuscheiden. Doch ist die Erkenntnis solcher Verhältnisse oft ausserordentlich schwierig, nur mit den ganzen Hilfsmitteln einer modernen Klinik erreichbar, dem Praktiker aber infolge dessen oft geradezu unmöglich.

Es werden eine Anzahl an der Greifswalder Klinik beobachteter solcher Fälle (Influenza-Epidemie, Typhus, Gonorrhoe etc.) mitgeteilt, bei denen zum Teil eine innere Untersuchung überhaupt nicht stattgefunden hatte und die doch schwer erkrankt, ja in zwei Fällen tödlich verlaufen sind. Angesichts dieser Möglichkeit, sowie der notorischen Unmöglichkeit, die Haut sicher keimfrei zu machen, ist die Verantwortlichkeit der geburtsleitenden Personen gegen die frühere Auffassung entschieden geringer anzuschlagen. Falls nicht directe grobe, nachweisbare Verstösse gegen die Asepsis stattgefunden haben, muss in jedem einzelnen Fall vom beamteten Arzt, event. unter Zuhilfenahme der bakteriologischen Diagnose, die Aetiologie erst genau festgestellt werden, ehe ein Urteil gefällt wird. Die Autoinfektion ist allerdings nur für ganz seltene Fälle zuzugeben.

5. Herr Heinsius: **Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies.** (Der Vortrag ist unter den Originalien S. 315 abgedruckt.)

Die nächste Sitzung wird auf Sonntag, den 11. Mai, in Greifswald anberaumt.

St. Petersburger Gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Januar 1902.

Vorsitzender: Fenomenow. Schriftführer: Litschkuss.

Der zweite Vorsitzende, v. Ott, hält einen Vortrag: Ueber die Behandlung der narbigen Parametritis auf operativem Wege. Als einzige rationelle Behandlungsmethode der narbigen Parametritis muss die von Thure-Brandt eingeführte Dehnung der Narben angesehen werden. Auch diese Methode kann dennoch nur in gewissen Grenzen und bei gewissen Indicationen angewandt werden. Es kommen so wenig nachgiebige Narben vor, bei denen durch mehrmonatliche, ja selbst mehrjährige Behandlung kein Erfolg erzielt werden kann. Dabei sind die von Narben hervorgerufenen Symptome von schwerer Natur. Die Narben comprimiren die Blut-Lymphgefässe und Nerven, sie dislociren die Beckenorgane, stören die Function derselben und führen zur Sterilität. Die Beseitigung dieser Symptome, die die Patientin manchmal verkrüppeln, ist sehr wünschenswerth. Vortragender schlägt in solchen Fällen die Discision der Narben vor, mit Anlegung der Nähte in der Richtung quer zur Schnittführung. Die Technik der Operation variirt je nach dem die Operation im hinterem, vorderem oder seitlichem Gewölbe ausgeführt wird, das Hauptprincip bleibt in allen Fällen dasselbe: Durchtrennung der Narbe und Anlegen von

Nähten. Die grössten Schwierigkeiten bietet die Discision der Narben im breiten Mutterband, dabei könnte man eventuell die Uteringefässe und die Ureteren verletzen. Um dies zu vermeiden, muss der Operateur nie blind vorgehen; der Durchtrennung der Gefässe geht die Unterbindung derselben vor, und um die Ureterenverletzung zu vermeiden, kann man sie sondiren. In den meisten Fällen heilen die Wunden per primam intentionem, aber dort, wo die Wunde auch per secundam verheilt, lässt sich das frische neu gebildete Bindegewebe leicht durch Massage behandeln. Vortr. wendet diese Methode schon seit $3^1/_2$ Jahren an und behandelte damit mehrere Kranke; um aber die Aufmerksamkeit der Anwesenden nicht zu lange in Anspruch zu nehmen, will er nicht alle Fälle genau mittheilen. Zur Illustration der Frage hält er es jedoch für nöthig, folgende zwei Beobachtungen mitzutheilen: a) Patientin leidet ausser an Kreislaufstörungen in den Beckenorganen noch an Schmerzen im Beine, welches im Hüftengelenk pronirt ist und sich nicht ausstrecken lässt. Gleich nach der Operation verschwand der Schmerz, und die Bewegung des Beines stellte sich wieder ein. b) Patientin blieb lange steril, bald nach der Operation concipirte sie. Vortragender bittet die Anwesenden, seinen Vortrag nur als vorläufige Mittheilung zu betrachten.

G. Rein. Mit gespannter Aufmerksamkeit hörte ich den Vortrag an. Die vorgeschlagene Methode kann als rasche, nicht immer ungefährliche, aber a priori die Möglichkeit eines günstigen Ausganges versprechende anerkannt werden. Leider sind die Beobachtungen des Vortr. nicht systematisirt; zur Kritik derselben sind genaue Krankheitsgeschichten nöthig, die wohl später publicirt werden. Vortragender präcisirte nicht, bei welchen Formen der Narben die Operation am Platz ist. Gewöhnliche Stränge werden auch durch gewöhnliche Maassnahmen beseitigt. Die hartnäckigsten Narben kommen nach eiterigen Processen vor, sie nehmen manchmal die Hälfte des Beckens und oft noch mehr ein. Sie dislociren dermassen die Beckenorgane, dass sowohl die Operation als auch die Maassregeln zur Verhütung von Verletzungen kaum ausführbar sind. Ausserdem würde in diesen Fällen die Operation eine Exacerbation des gewesenen eiterigen Processes hervorrufen. Also kann in leichteren Fällen die Operation überflüssig erscheinen, in schweren Fällen jedoch nicht immer ungefährlich und ausführbar.

Fenomenow weist darauf hin, dass auch bei Durchtrennung der Narben die Comprimirung der Gefässe und Nerven nicht beseitigt werden kann, da dabei nur eine Narbe in zwei Theile zerschnitten wird. Anderseits hält er auch die Indicationen der Operation nicht präcisirt, so zum Beispiel ist nur dann zu operiren erlaubt, wenn die Basis des Lig. latum narbig degenerirt ist. Es blieb auch unerklärt, welche Bedeutung bei der vorgeschlagenen Operation die Unterbindung der den Uterus nährenden Gefässe in Betreff der Veränderung des Kreislaufes im Becken haben kann. Wünschenswerth sind durchaus genaue Krankengeschichten.

v. Ott hebt hervor, dass gegen das Princip der Operation keine Einwände gemacht werden. Was die Indicationen anbetrifft, so ist es selbstverständlich, dass aus ihr keine Panacee gemacht werden darf. Operiren muss man nur in Fällen von vollständig organisirter Narbe, die sich durch keine andere Behandlungsmethode beseitigen lässt. Bei eiterigen Parametritiden, wo noch die Eiterung vorhanden ist, braucht man natürlich nicht zu operiren, obwohl der Schnitt auch in solchen Fällen nicht schädlich sein kann, wir öffnen ja dadurch die Eiterherde. Die Krankengeschichten werden ihrerzeit ausführlich mitgetheilt werden. Wünschenswerth wäre es aber, dass

auch die anderen Mitglieder der Gesellschaft die Operation versuchen sollten, um auf Grund eigener Erfahrung über dieselbe urtheilen zu können.

Herr Katzenelson zeigte ein improvisirtes Pessarium vor, welches 25 Jahre in der Scheide lag. In der Sprechstunde der Mariengebäranstalt stellte sich den 16. 1. 1901 Fr. U. P. ein. Patientin, eine 50 Jahre alte Bauernfrau aus dem Nowgorodschen Gouvernement, beklagt sich über übelriechenden Ausfluss, an dem sie seit einem Jahre leidet. Die Regel stellten sich zu 15 Jahren ein und kommen alle 3 Wochen zu 6—7 Tagen. Mit 20 Jahren heiratete Patientin und machte vor 30 Jahren eine Geburt durch, dieselbe wie auch das Puerperium verliefen regelrecht. Vor 25 Jahren starb ihr Mann, und seit der Zeit hatte Patientin keinen geschlechtlichen Verkehr mehr. Seit einigen Jahren stellte sich das Klimakterium ein. Vor etwa 15 Jahren legte ihr eine Dorfhebamme quasi wegen Uterusprolaps einen Ring aus Lindenrinde ein, derselbe störte sie in keiner Hinsicht bis zum vorigen Jahre, dann stellte sich schmutziger Ausfluss ein, der mit der Zeit einen höchst üblen Geruch bekam. Weder Harnlassen noch Ausleerung waren behindert. Der Ring ist nach der Aussage der Patientin in folgender Art aus Lindenrinde bereitet: die Rinde wird in heissem Wasser geweicht, dann ringförmig gebogen, mit Zwirn gebunden und mit Wachs begossen. Bei der gynaekologischen Untersuchung erscheinen die äusseren Genitalien normal, der Introitus aber stark geröthet. Aus der Vagina fliesst stinkende Flüssigkeit von grau-grünlicher Farbe mit Stückchen Kalk. In der Vagina wird ein Körper in der Art eines Mayer'schen Ringes gefunden, der von einer dicken Kruste bedeckt ist. An der Vaginalwand werden weder Ulcerationen, noch andere Beschädigungen gefunden. Der Versuch, den Ring digital zu entfernen, wird durch starke Schmerzen und Blutbeimischung zum Ausfluss verhindert. Der Ring wird mit einer Drahtsäge durchsägt und dann entfernt.

Fenomenow findet, dass die Art der Vorbereitung des Pessars ganz geistreich ist und zeigte seinerseits ein Pessar in der Gestalt einer hölzernen Kugel vor, welches 30 Jahre in der Scheide lag. Interessant ist dabei, dass die Kugel der Patientin im Alter von 72 Jahren eingeführt wurde, also im 102. Jahre entfernt wurde, wobei das Perineum gespalten werden musste.

A. Sitzinski entfernte einer Patientin einen Ring in der Art des Mayer'schen, der aus Rinde gemacht war und 1½ Jahr in der Vagina lag. Er glaubt, dass solche Fälle nicht selten seien.

Sitzung vom 15. Februar 1901.

Vorsitzender zuerst v. Ott, dann Fenomenow.

Nach Verlesung der Protocolle fügt Stroganow folgendes hinzu: „In der vorigen Sitzung sagte Ratschinsky, dass die Durchführung des hochstehenden Kopfes mit der gewöhnlichen Zange nach der Beckenaxe den elementaren Vorstellungen über die Frage, die genügend bearbeitet und aufgeklärt ist, widerspricht. Er kennt kein Lehrbuch, in dem man über die Möglichkeit einer solchen Traction spricht.

Die Frage ist zu wichtig zur Schätzung der sogenannten Axenzugzange, um eine so falsche Anschauung unbeantwortet zu lassen. Thatsächlich behaupten sehr viele Autoren das Gegentheil. So spricht Krassowsky, der die gewöhnliche Zange empfiehlt, ganz deutlich über diese Frage (Operative Geburtshülfe. 4. Aufl. S. 513). Er sagt: „3. Die Tractionen müssen in der Richtung der Beckenaxe ausgeführt werden; also wenn der Kopf hoch steht, führt man die Tractionen aus, indem man die Griffe der Löffel möglichst niedrig herablässt, fast

schräg zum Horizont', und weiter (ibidem) ‚Wenn man an den Geburtsmechanismus denkt, wird es verständlich, warum man bei künstlichem Durchführen des Kopfes sich an die Richtung der Beckenaxe halten muss,' womit fast alle Geburtshelfer einverstanden sind.

Spiegelberg, der auch die gewöhnliche deutsche Zange empfiehlt, hält den Zug in der Richtung der Beckenaxe für die nothwendigste Bedingung ihrer Anwendung. Er sagt: ‚9. Die Richtung der Traction muss der Beckenaxe entsprechen. Dem entsprechend muss man bei hohem Kopfstande nach unten und etwas nach hinten ziehen, bis der Kopf unter die Mitte des Beckens heruntergezogen ist, dann werden die Tractionen nach vorne und unten ausgeführt, so lange der Kopf nicht vollständig unter die Schamfuge gezogen ist.' (Russische Ausgabe I. Lehrbuch der Geburtshülfe. S. 905.) Noch präciser spricht sich über diese Frage Kehrer aus. Die Zange von Tarnier mit der gewöhnlichen vergleichend, zeigt er sehr genau und ganz deutlich, wie man mit der gewöhnlichen Zange die Tractionen nach der Beckenaxe ausführen kann. (Lehrbuch der operativen Geburtshülfe, Russische Ausg. S. 135 u. 160.) Er resumirt seine Meinung in folgenden Worten: ‚Also sind alle drei Vorzüge, die die Tarnier'sche Zange berühmt machten, durch einen einzigen Handgriff auch durch die einfache Zange zu erreichen.'

Dr. Ratschinsky bringt ganz falsch Lachs unter die Autoren, welche die Möglichkeit des Axenzuges mit der gewöhnlichen Zange bestreiten. In seiner Monographie: ‚Die Axenzugzangen mit besonderer Berücksichtigung der Tarnier'schen Zangen' analysirt dieser Autor sehr genau und gründlich die unbedeutenden Vorzüge der Zange von Tarnier und beweist, dass man auch mit der einfachen Zange die Tractionen in der Beckenaxe ausführen kann. Zur Erläuterung bringt er eine ganze Reihe von Figuren. Nun aber ist unsere Zugmethode eine ganz andere, und gerade deshalb trifft die Anklage einer fehlerhaften Zugrichtung für unsere deutschen Zangen meines Erachtens überhaupt nicht zu. Wir lehren, und unsere Lehrbücher geben Zeugniss davon, dass, nachdem die Zange an dem Kopf gut angelegt wurde, der Zug in der Führungslinie ausgeführt wird.

Nachdem ich die volle Unrichtigkeit der Behauptung von Ratschinsky über die Tractionen mit der einfachen Zange in der Richtung der Beckenaxe gezeigt habe, will ich die Aufmerksamkeit der Versammlung durch die Besprechung anderer, nach der Meinung von Ratschinsky endgiltig entschiedener Fragen nicht mehr in Anspruch nehmen, wie z. B. die Frage über die Richtigkeit der Kraftanlage in der Axenzugzange, sowie über die Gefahr des Herabdrückens des Schlosses der gewöhnlichen Zange. Litterarische Angaben überzeugen mich, dass auch in dieser Richtung Ratschinsky ebenso wenig Recht hat wie in der Frage über die Tractionen in der Beckenaxe.

2. v. Ott demonstrirt 50 Präparate: 9 carcinomatöse, 27 myomatöse Uteri, 8 Ovarialcysten, 1 Präparat von Extra-uteringravidität, 1 Ovarium-Dermoid, 1 Ovariumsarcom, 1 mehrkammeriges Dermoid, 1 krebsige Tube und 1 Pyosalpinx. Von all diesen operirten Kranken starb nur eine, die gleichzeitig an Fibromyom und Krebs der Gebärmutter litt und sehr heruntergekommen sich zur Operation einstellte.

Sie starb an Herzparalyse. Bei Fibromyom wurde die Gebärmutter in einigen Fällen per Laparotomie, in anderen per Morcellement oder in toto auf vaginalem Wege entfernt. Vortr. betont die Häufigkeit sarcomatöser Entartung von Fibromyomen und den Umstand, dass die Fibromyome, trotzdem sie im anatomischen Sinne gutartig bleiben, klinisch als bösartige Geschwülste verlaufen; so wurden z. B. in einem Falle von Fibromyom disseminirte Knoten im breiten Mutterbande und entlang dem Verlauf des Ureters gefunden. Kannegiesser, sich an die eben ausgesprochene Meinung anschliessend, fügt hinzu, dass in einem früher von ihm demonstrirten Falle, wo Pyosalpinx und ein Zerfallsherd in der Tiefe des Fibromyoms bestanden, nach totaler Entfernung der Gebärmutter sich später ein Recidiv von Sarcom einstellte. v. Ott erinnert dabei an einen folgenden Fall: „Patientin wurde wegen retrocervicalen Fibromyoms castrirt.' Da weder die Geschwulst, noch die von ihr verursachten Symptome dabei verschwanden, kam die Frau zu ihm, und er entfernte ihr per laparotomiam die Geschwulst, die klinisch und anatomisch (mikroskopisch) gutartig aussah. Trotzdem trat nach $1^1/_2$ Jahren Recidiv ein, und die Geschwulst liess nun keinen Zweifel an ihrer sarcomatösen Natur.

3. Beresnewitsch demonstrirt 3 Fälle von Extrauteringravidität. Alle drei Kranke traten Mitte Februar im Zustande vollständigen Kraftverfalles in das Obuchow'sche Krankenhaus ein. Sie wurden sofort einer Operation unterzogen, da sie Symptome ansteigender Anämie zeigten. Zwei der Operirten waren Mehrgebärende, die dritte hatte einen Abort von 3 Monaten durchgemacht. Bei einer der Kranken blieb die Menstruation 7 Wochen, bei der anderen 8 Wochen aus. Bei der dritten konnte nach der Anamnese kein Ausbleiben der Menses festgestellt werden. Zwei Kranke waren von Dr. W. v. Wasten, die dritte vom Vortr. operirt, dabei waren auch wie früher bei der Operation nur die Blutklumpen entfernt worden, das flüssige Blut wurde dagegen in der Bauchhöhle gelassen. Alle drei Präparate stellen Fälle von linksseitigem Tubarabort vor; das dritte ist noch insofern interessant, als es ganz frisch ist. Die Operation wurde eine Stunde vor der Sitzung ausgeführt. Bei den ersten zwei Operirten war der Verlauf ganz regelrecht.

Fenomenow bemerkte, dass bei Tubarabort man eigentlich nicht zu operiren braucht, weil nach dem Austreiben der Eier aus der Tubarhöhle die Blutung aufhört. Leider ist es unmöglich, zu erkennen, ob wir einen Abort oder Bersten der Tube vor uns haben.

Kannegiesser glaubt, dass diese Ansicht falsch sei. Nach Analogie mit dem Uterinabort muss man voraussetzen, dass auch beim Abort, falls Reste in der Tubarhöhle bleiben, die Blutung andauern kann, abgesehen davon, dass die nachgebliebenen Zotten bösartig degeneriren können.

W. Stroganow und K. Ulesko-Stroganow schliessen sich der Meinung von Kannegiesser an.

Litschkuss glaubt, dass die Meinung von Fenomenow unter anderem auch durch den Umstand gerechtfertigt wird, dass, trotzdem man früher nicht operirt hat, doch viele Fälle von unzweifelhafter Extrauteringravidität mit Genesung endeten. Es giebt also Fälle, die keiner operativen Hülfe bedürfen, wir verstehen nur nicht bis jetzt, dieselben zu erkennen.

4. T. Sadowski zeigte mikroskopische Präparate von einem primären Vaginalkrebse von einer 37jährigen Kranken aus dem Obuchow-Hospital. Im hinteren Scheidengewölbe hatte sie ein sich scharf von der gesunden Portio abgrenzendes Geschwür. Metastatische Knoten lagen an der vorderen Scheidenwand und einer an der seitlichen, beim Introitus. Das Interessante des Falles besteht in der Seltenheit der primären Erkrankung und im Vorhandensein einzelner Knoten ausser dem Grundgeschwür.

5. A. Kriwski: Ein Fall von Kaiserschnitt aus absoluter Indication bei einer Kreissenden mit Osteomalacie (Autoreferat).

18. XII. 1900 kam in das Gebärhaus eine VI gebärende, 36 Jahre alte Tatarin. Menstruation kam mit 16 Jahren, 6 Tage lang, alle 3 Wochen ohne Schmerzen. Mit 17 Jahren heirathete sie und hatte vom ersten Mann 4 Kinder, das letzte vor 12 Jahren. Alle Geburten waren regelmässig. Vor 4 Jahren heirathete sie zum zweiten Mal, bald darauf wurde sie wieder schwanger und fühlte schon während der Schwangerschaft mässige Schmerzen in den Beckenknochen. Die Geburt war sehr schwierig, das Kind wurde nach Perforation extrahirt. Nach der Geburt stellten sich Schmerzen ein, nicht nur in den Beckenknochen, sondern auch im Rückgrat, in den Rippen und den Füssen, zur selben Zeit wurde auch der Gang behindert. Alle diese Erscheinungen schritten bei der letzten Schwangerschaft fort, so dass die Patientin die ganze Zeit bettlägerig blieb. Die Zeit der letzten Regel und der ersten Kindesbewegung konnte Patientin nicht angeben. Die Wehen fingen an am 15. XII. um 12 Uhr Mittags, in das Gebärhaus kam Patientin den 16. XII. um 5 Uhr 45 Min. Hängebauch, seine Höhle erscheint kleiner als normal. Die Rippen sind den Darmbeinschaufeln genähert. Die rechte Seite des Brustkastens ist etwas mehr gewölbt als die linke. Beim Druck auf die Beckenknochen klagt Patientin über Schmerzen. Patientin ist 150 cm gross, Bauchumfang 100 cm, Dist. troch. 25 cm, Crist. 28 cm, Spin. 20 cm, Conjugata externa 19,5 cm, Spin. post. 9 cm. Zwischen der linken Spin. post. und der Schamfuge 19,5 cm. Zwischen der rechten Spin. post. und der Schamfuge 20,0 cm. Der linke Tuberischii ist grösser und steht niedriger als der rechte. Der quere Durchmesser des Ausganges beträgt 4,5 cm. der gerade 9 cm. Die Rami ascendentes ossium ischii und Rami descendentes ossium pubis stehen so nahe aneinander, dass statt der Schamfuge ein schmaler Schlitz sich bildete, der selbst den Finger nicht durchlässt, so dass die Conjugata diagonalis nicht gemessen werden konnte. Statt dessen wurde nur die Entfernung des Kreuzbeines (das Promontorium konnte man nicht erreichen) von der Stelle, wo man unter die Schamfuge erkennen konnte, gemessen, sie betrug 9 cm. In der rechten Hälfte des Beckens findet man einen Tumor von gleichmässiger Consistenz, der von der Beckenwand unterhalb der Linien innominata entspringt; der Tumor überschreitet links die Mittellinie und füllt $^2/_3$ der Beckenhöhle aus, indem er freien Raum in der Gegend des rechten Ileosacrealgelenkes lässt. In der linken Hälfte des Beckens findet man nichts besonderes, die Fläche des Kreuzbeines ist glatt, Ungleichheit der Beckenknochen wird nicht constatirt. Die Geburt ist im vollen Gange. Eröffnung auf 4 Finger, Blase steht. Erste Schädel-

lage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Herztöne gut links unter dem Nabel.

Da infolge der oben beschriebenen Veränderungen in den Beckenknochen die Geburt per vias naturales unmöglich war, so wurde die Ausführung des Kaiserschnittes beschlossen. Nach gewöhnlicher Vorbereitung des Operationsfeldes wurde um 8,50 abends, bei fast vollständigem Muttermunde und stehender Blase, zur Operation geschritten. Nach Oeffnung der Bauchdecken und des Peritoneums machte der Operateur (Fenomenow) einen Querschnitt im Fundus, zerriss die Eihäute und entfernte am Fuss ein vollständig ausgetragenes Kind, männlichen Geschlechts, 3000 g von Gewicht und 45 cm lang. Das Kind war asphyktisch, wurde aber bald belebt. Der Gummischlauch wurde nicht angewandt, die Blutung durch Druck auf die Uterinae gestillt. Die Bauchwunde wurde nachdem vollständig geschlossen. Der weitere Verlauf war ganz normal. Am 10. Tage Abnahme der Nähte. Prima Intentio. In Anbetracht dessen, dass die Veränderungen der Knochen für Osteomalacie charakteristisch waren, wurde der Patientin Opovarin Poehl 3 mal à 0,3 gegeben. Der allgemeine Zustand verbesserte sich bedeutend, Patientin wurde stärker, Appetit und Schlaf vorzüglich. Die Schmerzen in den Beckenknochen, in der Wirbelsäule und in den Beinen dauerten nach der Operation noch einige Zeit fort, vergingen aber allmälig ganz. Die Kranke konnte schliesslich mit Hülfe eines Stockes umhergehen.

Litschkuss glaubt, dass im gegebenen Falle Patientin castrirt werden sollte, einerseits, weil im Falle künftiger Gravidität sie doch, der bestehenden Veränderungen in den Beckenknochen wegen, sich dem Risiko eines wiederholten Kaiserschnittes unterwerfen müsste, andererseits ist es unbestimmt, ob die Krankheit sich nicht wiederholen würde; wir wissen doch aus Erfahrung, dass bei eintretender Gravidität die Osteomalacie zu recidiviren pflegt. Die Castration, indem sie die Menstruation und die Gestation unmöglich macht, heilt häufig die Krankheit und beugt Recidiven vor.

Stroganow schliesst sich der ausgesprochenen Meinung an.

Dimant scheint es sonderbar, dass Vortr. gegen die dominirende Lehre, welche die Castration fordert, noch Opoovarin Poehl gab.

Fenomenow bemerkte hierauf, dass Patientin sich auch ohne Castration erholte. Die Heilkraft der erwähnten Operation wird in der Litteratur verschieden beurtheilt, und er hält es für unzweckmässig, einer unbewiesenen Theorie zulieb, gesunde Ovarien zu entfernen. Im Falle einer neuen Gravidität würde er den künstlichen Abort ausführen. Opoovarin wurde gegeben, weil nach seiner Anschauung die Thätigkeit der Ovarien bei Osteomolacie nicht genügend ist und verstärkt werden musste.

Litschkuss erwiderte, dass nach litterarischen Angaben die Ovarien nicht immer gesund seien, man fand in ihnen hyaline Degeneration der Gefässe (Velits). Der künstliche Abort im Falle neuer Gravidität kann nicht den Schaden beseitigen, den eine, sogar ganz kurze Schwangerschaft verursachen würde, andererseits wird dabei das nach Erfahrung schädliche Moment, wie z. B. die Menstruation, nicht beseitigt.

6. N. Schiepow. Ein Versuch der Anwendung von Evolutionsgesetzen zur Prüfung der Ursachen, die auf die Entstehung des Geschlechts wirken, erschien in der Zeitschr. f. Geb. und Gyn. No. 2.

II.
Referate
aus
geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 22. November 1901.

Henkel demonstrirt: 9 Tage altes Kind mit Druckmarken am Schädel und linken Unterschenkel, von einer 24stündigen Einkeilung des Beines neben dem Kopf in Beckenweite herrührend. Spontaner Partus, indem der Fuss zurückblieb.

Simon demonstrirt: Pat. mit Lichen ruber planus vulvae, der in der Rückbildung Kraurosis resp. Leukoplakia vortäuscht. Die 34jährige Frau ist seit 8 Jahren amenorrhoisch. Seit 1/4 Jahr Hautkrankheit der Vulva und des übrigen Körpers, Lichen ruber, der nach Arsenbehandlung zurückging und dabei das Bild der Kraurosis erzeugte.

Opitz demonstrirt: 1. hydropische Frucht von einer an starken Oedemen, Amaurose und starker Albuminurie leidenden Mutter. Neben fast völligem Fehlen des Fruchtwassers, mehreren Litern Ascites, Hydrocephalus, fand sich starke Hypoplasie der foetalen Nieren. O. erklärt den Fall so, dass wegen mangelhafter Ausscheidung durch die erkrankten Nieren die Flüssigkeit zurückgehalten wurde; andernfalls würde in dem Fall Hydramnion eingetreten sein. Schwierige Entbindung mit Perforation, Kraniokiasie, Punction des Ascites.

2. Metastase eines gutartigen Ovarialdermoids im Netz.

Discussion: Gebhard, Strassmann, Opitz.

Odebrecht demonstrirt: Präparat von Uterus mit Vagina und Adnexen, exstirpirt bei einer Pat. 3/4 Jahre nach Operation eines grossen Prolapses (Colporrh. ant. et post., Ventrifixur). Die Ventrifixur (an der Fascie) hatte gehalten, jedoch war starke Elongatio colli eingetreten, Uterus 25 cm lang. Schwierige Operation, Heilung.

Orthmann demonstrirt 3 Fälle von Stichcanalhernie nach Laparotomie vor 6—14 Jahren, mit Massenligaturen durch die ganze Bauchwand.

Fall I. 2mal vor 12 und 11 Jahren operirt wegen retrouterinen Haematoms resp. eines nicht zu bestimmenden Tumors. Jetzt Resection der Hernie. Heilung.

Fall II. Vor 14 Jahren doppelseitige Ovariosalpingotomie wegen entzündlicher Processe. Jetzt Excision des Bruches, Heilung zum Theil unter Abscessbildung in den Bauchdecken.

Fall III. Vor 5 1/2 Jahren Operation wegen Kystadenoma glandul. mit Pseudomyxoma peritonei (von Wendeler beschrieben). Jetzt Excision der Hernie. Heilung.

Discussion: Bröse.

Emanuel, Ueber die Tumoren des Lig. rotundum. (Erscheint in der Zeitschr. f. Gyn.) Discussion vertagt.

II. Niederländische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Oktober 1901.

Kouwer: 1. Hernia vaginalis posterior bei einer 40jährigen Nullipara mit normaler Lage des Uterus und der vorderen Scheidenwand.

Das hintere Scheidengewölbe bis vor die Vulva gestülpt, Inhalt Darmschlingen. Resection des Sackes, Heilung.

2. Cystisches intraligamentäres Myom, das acute peritonitische Erscheinungen machte. Schwierige abdominale Totalexstirpation des sehr verwachsenen Tumors, sammt Uterus. Heilung.

Discussion: Treub, Kouwer.

van Tussenbroek demonstrirt mikroskopische Präparate eines Hymen mit feinster Oeffnung. Keinerlei Zeichen von Entzündung.

Treub demonstrirt: Uterus mit doppelseitigem Ovarialtumor und Atresie der ganzen Corpushöhle, während Cervix und Tuben offen sind. Mikroskopische Untersuchung vorbehalten. Sehr schwierige abdominale Totalexstirpation.

Discussion: Kouwer, Driessen, Treub.

Van de Velde: Fall von Pubiotomie, II para, Conj. vera 8,5 cm, in partu seit 24 Stunden. Contractionsring, Blase gesprungen. Um Perforation des lebenden Kindes zu umgehen, machte V. d. V. die Pubiotomie mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.

Discussion: Treub, Mendes de Leon, Kouwer, v. d. Velde.

Sitzung vom 10. November 1901.

Pompe van Meerdervoort demonstrirt: Ovarialtumor einer Pat., die nur über Dysurie klagte. Nach Ovariotomie erneute Beschwerden. Papillom der Blase. Der Tumor ein carcinomatöses Dermoid.

2. Aeussere Genitalien und Anus, wegen Kraurosis entfernt. Der Substanzverlust konnte leicht gedeckt werden. Heilung.

Discussion: Kouwer, Treub, van Tussenbroek, Mendes de Leon, P. v. Meerdervoort.

Schoemaker: Ueber Carcinomparasiten. Eingehende Besprechung des Standes dieser Frage bes. der Schüller'schen Arbeiten. S. glaubt, dass es sich meist um Degenerationsprodukte handelt.

Discussion: Treub, Kouwer, Josselin de Jong, Stratz.

III. Geburtshülfliche Gesellschaft, London.

Sitzung vom 1. Januar 1902.

Lockyer: Chorion-Epitheliom mit Lungen-Metastasen. 48jähr. VII para, die 4 Monate vorher abortirt hatte. Uterus vergrössert, elender Zustand. Exitus ohne Operation. Es fand sich eine den Uterus völlig durchwachsende Neubildung mit Lungenmetastasen, die den Character des Chorion-Epithelioms hatten.

Discussion: Horrocks, Doran, Spencer, Lockyer.

IV. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 11. December 1901.

M. Murray: Spontanruptur des Uterus.

Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Litteratur berichtet M. über einen sehr interessanten eigenen Fall. Bei einer 27jährigen V para war plötzlich ohne innere Veranlassung Uterusruptur eingetreten, und M. machte als letzten Versuch der Rettung die Laparotomie.

Der Riss ging von links hinten nach vorn und hatte die Blase verletzt. Supravaginale Amputation, Blasennaht, sehr schwierige Blutstillung; bei dem schlechten Zustand musste auf Bauchtoilette verzichtet werden, und trotzdem Fruchtwasser, Blut und Meconium reichlich zurückblieben, erfolgte glatte Heilung bis auf ein linksseitiges Stumpfexsudat, das spontan in die Scheide durchbrach.

An dem exstirpirten Uterus konnte keinerlei veranlassendes Moment für die Ruptur aufgefunden werden, weder Myome, noch Narben, noch

Bicornität, so dass die Ursache nicht feststeht. Ueber mikroskopische Untersuchung ist nichts berichtet.

Kerr: Lösung der Placenta. K. hat bei Gelegenheit von acht Kaiserschnitten, die alle günstig verliefen, Beobachtungen über Placentarlösung gemacht. Er zieht folgende Schlüsse:

Retraction allein bringt die Ablösung nicht überall zu Stande. Die dritte Geburtsperiode ist in 2 Abschnitte zu theilen: Lösung und Austreibung der Placenta. Die Lösung geschieht theils bei der Contraction, theils bei der Erschlaffung, entweder central oder an den Rändern, wobei stets ein Bluterguss erfolgt. Während der Contraction baucht sich die Placenta in das Cavum hinein aus und bleibt zum Theil so während der Erschlaffung.

Sitzung vom 8. Januar 1902.

Sandstein: Knochenbewegungen während der Symphyseotomie. S. unterscheidet bei der Symphyseotomie Drehung der Darmbeine nur in 3 Richtungen: 1. um eine vertikale Axe durch die Art. sacro-iliacae 2. um eine horizontale Axe durch die Art. sacro-iliacae, 3. um ihre eigene Längsaxe. Daraus zieht er folgende Schlüsse: 6 cm Klaffen der Symphyse kann erreicht werden und dabei eine Vergrösserung der Conj. vera um 1 cm. Deshalb soll die S. nur gemacht werden, wenn mit dieser Verlängerung das Kind lebend geboren werden kann. S. soll nur bei lebendem Kind, nicht inficirter Mutter und in Walcher'scher Hängelage gemacht werden. Dabei müssen die Darmbeine von aussen gestützt werden, um ein unsymmetrisches Auseinanderweichen zu verhüten, und hierbei muss man manchmal die W.'sche Lage aufgeben. Man soll mit breitem Messer operiren, das Lig. arcuatum aber nicht durchtrennen, um ein Weiterreissen des Schnittes zu verhüten. Der Knorpel ossificirt nicht, deshalb sollen die Enden fixirt werden, um Nekrose zu verhüten.

V. Geburtshülflich-Gynaekologische Section der medicinischen Akademie zu New-York.

Sitzung vom 26. December 1901.

Ladinski demonstrirt: Tuberculöse Adnexe, von einer Frau, die nur an Dysmenorrhoe gelitten hatte. Nichts wies auf Tuberkulose hin; bei der vaginalen Operation fand sich disseminirte Peritonealtuberkulose.

Boldt: 1. Myofibrom des Ovariums. Demonstration eines solchen von einer 35jähr. 0 para; grosser Tumor, $8^1/_2 : 10 : 17$ cm. Laparotomie. Heilung. Die mikroskopische Diagnose ergab reichlich glatte Muskelfasern und Bindegewebe; keine sarkomatöse Degeneration.

2. Zwei Präparate von Corpus-Carcinom, vaginal entfernt und zwar mit Klemmen, denen B. vor den Ligaturen den Vorzug giebt.

3. Uterus, entfernt wegen recidivirender Pelveo-Peritonitis. Schwierige Operation. Heilung.

Corpus luteum-Cyste, aus dem Ovarium mit Erhaltung eines Theiles desselben enucleirt. B. hofft zwar nicht mehr auf Conception, es genügt aber die Erhaltung der Menstruation, um den Eingriff zu rechtfertigen.

VI. Gynäkologische Section des Aerzte-Vereins zu Philadelphia.

Sitzung vom 17. Oktober 1901.

Beyea: Extrauterin-Schwangerschaft, Ausstossung der fötalen Knochen durch das Rectum nach $3^1/_2$ Jahren.

Bei der 37jähr. I para waren die Menses 9 Monate ausgeblieben und der Leib angewachsen, so dass sie sich am Ende der Gravidität glaubte. Dann traten Menses wieder regelmässig auf, der Leib aber fing erst nach einem Jahre an, wieder allmälig abzunehmen. Nach $3^1/_2$ Jahren verlor sie

plötzlich Blut und Eiter mit dem Stuhlgang, und man konnte vom Rectum aus in eine mit Knochen erfüllte Höhle gelangen. Die fötalen Reste wurden per laparatomiam ausgeräumt. Glatte Heilung.

Discussion: Norris, Beyea.

Norris berichtet über einen Fall von plattem Becken (Conj. vera 9 cm), in welchem mit Forceps ein todtes Kind entwickelt wurde. Im Puerperium schwere Streptokokken-Infection und Auftreten einer Uterus-Darmfistel, durch die sich Kot entleerte, die sich aber spontan schloss. Heilung. Mc. Reynold berichtet über einen Fall von spontan geheilter grosser Blasen-Scheidenfistel nach Zangen Entbindung.

VII. Geburtshülflich-gynäkologische Gesellschaft in Washington.

Sitzung vom 1. Februar 1901.

Smith: Fälle aus der Praxis. 1. Zahnfleischblutung in der Schwangerschaft.

Die häufig und tropfenweise wiederkehrende Blutung bei einer 1. Gravida sistirte erst nach erfolgter Geburt.

2. Versiegen der Milchsecretion in Folge von Schreck.

Die betreffende Frau hatte einen heftigen Schreck erlitten, worauf die Milch versiegte und erst nach 48 Stunden wiederkehrte.

Cyste der Bartholin'schen Drüse.

Vaginalscyste: Abscess der Vaginalwand.

Phlegmonöses Erysipel auf der Kopfhaut eines Neugeborenen.

Discussion: Bowen, Adams, Carr, Balloch, Winter, Stone, Sprigg, Smith.

Sitzung vom 1. März 1901.

Bovée demonstrirte multiple Fibrome des Uterus, zusammen mit dem Processus vermiformis, den entzündlich veränderten Tuben und Ovarien zu einem Tumor verwachsen.

Discussion: Stone, Bovée.

Stone: Jodoform- und Carbol-Vergiftung. 2 Fälle von Jodoform-Vergiftung nach Tamponade grosser Wundhöhlen mit Jodoformgaze, 1 Heilung, 1 Exitus, leider ohne Section.

2 Fälle von Carbolvergiftung, 1 nach Curettage und Aetzung des Cavum uteri mit starker Carbollösung. Heilung.

1 nach intrauteriner Spülung im Wochenbett mit Carbollösung (? pCt.). Gleichfalls Heilung.

Discussion: Balloch, Sprigg, Bovée, Adams, Cook.

VIII. Chirurgisch-gynäkologische Gesellschaft des Westens der Vereinigten Staaten.

11. Jahres-Versammlung zu Chicago vom 18. und 19. December 1901.

Campbell: Die Myomectomie in der Behandlung der Uterusmyome. C. will der Myomectomie ihren besonderen Platz neben Totalexstirpation und supravaginaler Amputation eingeräumt wissen. Sie kann auf alle Arten von Myomen angewandt werden, wenn man dabei die Ovarien erhalten kann. Stets soll eine Narkosenuntersuchung vorausgehen. Je früher man die Myome operirt, um so öfter wird man die Exstirpation des Uterus umgehen können, und um so sicherer wird die Myomectomie von Erfolg sein.

Porter: Behandlung der Myome in der Gravidität. Wenn das Myom in der Gravidität Gefahren bringt, soll es operirt werden und zwar jeder Fall nach seinen besonderen Verhältnissen. Das Myom und

nicht die Gravidität soll entfernt werden, also ist die Einleitung des Aborts contraindicirt. Die Schwangerschaft macht die Myomectomie nicht gefährlicher. Das mütterliche und kindliche Leben und die Möglichkeit späterer Geburten sind besonders zu beachten.

F. H. Martin: Behandlung der Myome durch Electricität. M. glaubt, dass das Verfahren durch die Ausbildung der Operationen überholt sei, und will es nur zur Beseitigung von Schmerzen und Haemorrhagien benutzt wissen, ferner wenn Pat. die Operation verweigern, und bei kleinen Tumoren, die sich nur durch Haemorrhagien äussern.

Discussion: Henry, Knoth, Davis, Mayr, Bernays, Wallace, Warren, Tichener, Moore, Macrae, Schooler.

Henry: Behandlung der Sepsis nach Geburt und Abort. Es müssen stets accidentelle Fieberzustände ausgeschlossen werden. Wahre Sepsis wird durch gründliche Ausräumung aller Eireste mit dem Finger und der Curette und Carbolsäurespülung behandelt, daneben möglichst gute Ernährung, Darmentleerung und grosse Chiningaben empfohlen. Exstirpation des Uterus ist nur sehr selten indicirt. Event. Abscesse und Exsudate müssen von der Scheide her incidirt werden.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

22. Januar 1902. Baginsky berichtet über 3 Fälle von chronischer, wahrscheinlich tuberculöser Peritonitis bei Kindern, die ohne Operation geheilt wurden. Die Behandlung bestand besonders in Schmierseifeeinreibungen, die B. in jedem Fall versuchen will, ehe er Operation vorschlägt.

Kossmann: Indication und Recht zur Tötung des Foetus. Nach einer historischen Uebersicht geht Vortr. auf die juristische Frage ein. Das Strafgesetzbuch bestraft Abtreibung mit Zuchthaus, event. Gefängniss, der Arzt ist nicht ausdrücklich ausgenommen, woraus für ihn eine grosse Rechtsunsicherheit hervorgeht.

Bezüglich der ethischen Seite, soll Abort nur dann eingeleitet werden, wenn das Kind im weiteren Verlauf der Gravidität doch absterben würde und das Leben der Mutter sonst verloren wäre. Stets sollen zwei Collegen zugezogen werden. Während der Geburt ist das kindliche Leben nicht so hoch zu schätzen wie das mütterliche, doch geben die zerstückelnden Operationen eine nicht viel geringere Mortalität, als der Kaiserschnitt, weshalb letzterer, wenn angängig, gemacht werden soll. Verweigern die Eltern ihn, wozu sie das Recht haben, so soll der Arzt doch nicht das Kind töten, sondern lieber die Behandlung niederlegen.

Discussion: Landau, Dührssen (vertagt).

II. Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

20. Dezember 1901. Gessner berichtet über 4 Totalexstirpationen des Uterus.

1. 1895 wurde Pat. wegen anscheinend inoperablen Carcinoms curettirt und geätzt, 1901 kam sie gesund wieder mit beweglichem Uterus. Curettage

ergab Adenocarcinom. Leichte Totalexstirpation, haselnussgrosser Tumor im Fundus. 1895 bestand ein Exsudat und beginnendes Carcinom, das durch die Auslöffelung und Aetzungen zerstört wurde und erst später recidivirte, während das früher bestehende Exsudat resorbirt war.

2. Bei Corpuscarcinom, das noch mindestens 7 mm von der Serosa entfernt war, fanden sich bei der Exstirpation die ganzen Därme von Carcinom bedeckt, eine sehr seltene Beobachtung.

3. 2faustgrosses Corpuscarcinom, das nur zum Theil der Uteruswand entspringt, im übrigen der Mucosa nur anliegt, wie ein Myom. Metastasen nicht nachzuweisen.

4. Uterus mit Syncytioma malignum nach Abort von 8 Wochen. 15 Tage nach der vaginalen Totalexstirpation fand sich eine Metastase an der hinteren Scheidenwand, nach deren Entfernung Pat. jetzt völlig gesund erscheint.

III. Medicinischer Verein in Greifswald.

17. Dezember 1901. Jung demonstrirt: 1. 24jähriges Mädchen mit rachitisch plattem Becken, vor 4 Wochen durch Sectio caesarea conservativa von 7 Pfd. schwerem lebenden Mädchen entbunden. Die Operation war nach längerer Geburtsbeobachtung gemacht, um die Perforation des lebenden Kindes zu umgehen. Glatte Heilung.

2. 4 Fälle von weit vorgeschrittenem Uteruscarcinom, durch abdominale Totalexstirpation gewonnen. Ueberall hatte das Carcinom schon auf die Nachbarschaft übergegriffen, 2mal musste der von ihm umwachsene Ureter resecirt werden, 1mal Exitus, 1mal Ureter-Scheidenfistel, die event später geschlossen werden soll. Die beiden andern Fälle geheilt.

Die Indicationsstellung ist an der Greifswalder Klinik einstweilen eine ziemlich weite, das Operabilitätsprocent ein hohes. Die Technik ist etwa die von v. Rosthorn vorgeschlagene.

IV. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

15. Oktober 1901. Eberhart demonstrirt: 1. Ovarien einer Osteomalacischen, die nach erfolgter Phosphorbehandlung durch die Castration geheilt wurde. Krankengeschichte und mikroskopische Beschreibung. Es wurden nur sehr wenig Primärfollikel gefunden.

2. Asepsis und Antisepsis in der operativen Geburtshülfe. Nach Besprechung der neueren Arbeiten auf dem Gebiete des Puerperalfiebers bekennt E. sich als Schüler Kaltenbach's zur Lehre von der Möglichkeit der Selbstinfection. Er empfiehlt deshalb auch prophylactische Scheidenspülungen in partu, besonders vor und nach operativen Eingriffen, ferner bei Gonorrhoe, übelriechendem Secret, Fieber in der Geburt und bei irgendwie reichlichem Fluor.

V. Medicinische Gesellschaft in Magdeburg.

6. November 1901. Brennecke: Ueber die Menstruation. Nach eingehender, zu kurzem Referat nicht geeigneter Besprechung der älteren und neueren Theorien und Arbeiten über die Menstruation und ihre Beziehungen zur Ovulation sowie zu den Functionen des weiblichen Gesammtorganismus, fasst Br. seine Ansichten in folgende Schlusssätze zusammen:

An der periodischen Thätigkeit der weiblichen Generationsorgane betheiligt sich der Gesammtorganismus. In einem etwa 23—28tägigen Turnus erfolgt jeweils die Eireifung und die Entwicklung der antemenstruellen Uterusmucosa. Es wird stets das Ei der zuerst ausgebliebenen Periode befruchtet und zwar in der Tube. Es tritt damit die Deciduabildung in utero auf. Wird das Ei nicht befruchtet, so tritt die menstruelle Blutung auf, und das Ei geht zu Grunde.

Discussion: Hennig.

VI. Verein der Aerzte in Steiermark.

29. April 1901. v. Rosthorn: Ueber neuere Bestrebungen und Erfahrungen über die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses.

v. R. giebt in dem längeren Vortrag seine bereits eingehend veröffentlichten Ansichten über das Uteruscarcinom wieder.

Buchanzeige.

Wilms, M., Die Mischgeschwülste. III. Theil (Schluss). Heft. I. Theil: Mischgeschwülste der Brustdrüse. II. Theil: Mischgeschwülste der Speicheldrüsen und des Gaumens. III. Theil: Allgemeine Geschwulstlehre. Mit 14 Textabbildungen. Leipzig. Arthur Georgi.

Wie Verf. in dem Vorworte zu diesem Hefte sagt, ist er von seinem ursprünglichen Plane insofern abgewichen, dass er in diesem Hefte nicht allein die Mischgeschwülste der Speicheldrüsen beschreibt, sondern diesen noch die Beschreibung der Mischgeschwülste der Brustdrüsen vorausgehen lässt, da, wie er sagt, während der Mischgeschwulststudien sich das Gebiet der Untersuchungen erweitert hat.

Die unter den verschiedensten Namen in der Mamma vorkommenden Geschwülste, wie: Cystofibrosarcome, Cystocarcinoma phyllodes, Atherome, Cystosarcoma myxomatodes, Cystadenome, Adenomyxome, Adenocystome etc. gehören in Betreff ihrer Genese nach Ansicht des Verf. alle zu einer grösseren Gruppe der abgekapselten Mammatumoren.

Verf. geht bei seiner Besprechung zunächst von den Cystosarcomen der Mamma aus, in denen Plattenepithel vorkommt. Sein Hauptaugenmerk wendet er dem Plattenepithel zu. Er glaubt nicht, dass dasselbe durch Metaplasie des Cylinderepithels der Drüsen entsteht, wie dies die früheren Bearbeiter dieser Geschwülste, so Virchow, Billroth, G. B. Schmidt, Kürsteiner, Haeckel, Hiebaum annehmen, sondern dass beide Epithelien, sowohl Cylinder- wie Plattenepithel, gesondert in den Urkeimen der Geschwulst liegen. Dies erklärt er auf folgende Weise: Aus dem Ektoderm im Bereich der Mammaregion bildet sich Epidermis und Mamma. Nur das Ektoderm als solches, in seiner Eigenschaft als embryonale noch undifferencirte Zellschicht, kann, wenn es sich differencirt, die Mamma produciren und bildet ausserdem die Epidermis der Haut mit Hautdrüsen etc.

Wenn nun ein ektodermaler Keim der Brustregion in seiner embryonalen Qualität nicht zum Aufbau von Haut und Mamma verwendet wurde, sondern liegen blieb und sich erst später zu entwickeln und zu differenciren begann, dann kann es zur Bildung von Tumoren kommen von ähnlichem Bau wie die Brustdrüsen. Bei der Entwickelung der Mamma im embryonalen Leben gehen von der Epidermis, die Plattenepithel trägt, Drüsenschläuche ab mit Cylinder- oder cubischem Epithel. Den gleichen Vorgang beobachten wir in den obengenannten Brustdrüsentumoren.

Das Zwischengewebe zwischen den Drüsen in den Tumoren stammt nicht, wie man allgemein annimmt, von der Brustdrüse, sondern es ist ein Product des Tumors selbst. Darauf deutet schon der Umstand hin, dass dieses Gewebe kein gleichmässiges ist, sondern in den verschiedenen Theilen des Tumors verschiedene Variationen und Entwickelungsstufen zeigt. Es entstammt dem Mesenchym, welches in enger Verbindung mit dem Ektoderm in früher embryonaler Zeit bei Seite geschoben wurde.

Die Mischgeschwülste der Parotis, die ebenfalls unter den verschiedensten Namen in der Pathologie figuriren, kommen in jedem Lebensalter vor; sie wachsen meistens sehr langsam und sind relativ gutartig. Die histologischen Bilder sind ausserordentlich mannigfaltig, da die verschiedensten Gewebe, wie Epithelien, fertiges und embryonales Bindegewebe, hyalines und Schleimgewebe, ja Knochen- und Knorpelgewebe, an dem Aufbaue derselben betheiligt sein können. Genetisch führt Verf. diese Geschwülste ebenso wie die Geschwülste der Mamma auf in früher Embryonalzeit abgesprengte und unverbraucht liegen gebliebene Keime des indifferencirten Ektoderms und Mesenchyms der Mundregion zurück. Je nachdem diese Theile sich früher oder später im Embryonalleben abtrennen, entstehen einfachere oder complicirtere Tumoren.

Das Gleiche gilt von den Mischgeschwülsten der Submaxillaris, des Gaumens, der Wange und der Thränendrüse. Sie sind meist den Mischtumoren der Parotis sehr ähnlich und entstehen ebenfalls aus unverbraucht liegen gebliebenen Keimen des Ektoderms und des Mesenchyms der Kopf- und Mundregion.

In einem dritten Theile sucht Verf. nochmals seine Ansichten über den Ursprung und das Wachsthum bestimmter Geschwulstgruppen zusammenzufassen. Zunächst wendet er sich zur Frage der Entstehung der Embryome des Eierstockes und des Hodens und wirft die Frage auf: Ist eine parthenogenetische Entwicklung der Embryome möglich? In der Beantwortung dieser Frage schliesst sich Verf. den Ausführungen von Bonnet an, dass bei Wirbelthieren nur eine reife befruchtete Eizelle eine Furchung — also weitere Entwicklung — eingehen könne. Entgegen seiner früheren Anschauung hält es Verf. jetzt mit Marchand und Bonnet für sehr wahrscheinlich, dass die Embryome aus Blastomeren, die durch irgend eine Veranlassung aus ihrem normalen Verbande gelöst wurden, entstehen und dass die Embryome der Ovarien und der Hoden den in anderen Körperregionen eingeschlossenen gleich sind. Sämmtliche Embryome können Producte aller drei Keimblätter enthalten.

Die Entstehung der Mischgeschwülste führt Verf., wie schon erörtert, ebenfalls auf Keime aus früher Embryonalzeit zurück, die bei der Entwicklung der Organe nicht verwerthet wurden, sondern längere oder kürzere Zeit ruhig liegen blieben, um sich dann, durch irgend eine Ursache angeregt weiter zu entwickeln, dabei entsprechen die Gewebe der Mischgeschwülste immer dem normalen Gewebe der Körperregion, in der sie entstehen.

Das weitere Wachsthum dieser Mischtumoren geschieht zunächst dadurch, dass die Keime sich in ihrer undifferencirten Form vermehren. Aus diesen undifferencirten Zellen bilden sich dann Differencirungen, die zur Bildung von fertigen Geweben und Organen führen, die dann auch in ihrer differencirten Form weiter wuchern.

Die Malignität dieser Geschwülste ist sehr verschieden; während einige Tendenz zeigen, bösartig zu werden, sind andere verhältnissmässig gutartig.

Weiter bespricht Verf. noch die Beziehungen der Cohnheim'schen Theorie zu der Entstehung der Mischgeschwülste und hebt besonders hervor, dass Cohnheim die Versprengung der Keime als die Ursache der Geschwulstbildung ansah, während nach der Anschauung des Verf. die undifferencirten Keime, die Tumoren zu bilden im Stande sind, eigentlich nicht versprengt werden, sondern gerade in den Organen sich entwickeln, die sie unter normalen Verhältnissen aufbauen sollten.

Die Besprechung der Metaplasie, sowie des Verhältnisses der Mischtumoren zu den embryonalen Geschwülsten und zu den einfachen Neubildungen schliesst diese Abhandlung und damit die interessanten Studien Wilms über die Mischgeschwülste. Hartz-Karlsruhe.

Litteratur-Verzeichnis.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Kouwer, B. J. und *Ausenis, A. W.*, De verloskundige Kliniek en Polikliniek der Rijks-Universiteit te Utrecht, in de jaren 1899 en 1900. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 12. Jahrg. Lief. 3/4. 1901.

Murray, R. M., On the teaching of midwifery. The Edinb. Med. Journ. Januar.

Warren, St. P., Technique of labor in private practice. The Amer. Journ. of obst. Januar.

Becken.

Bird, U. S., Pelvic fracture during labor. The Amer. Journ. of obst. Januar.

Abort. — Geburtshülfliche Operationen. — Operationen im Wochenbett.

Carstens, J. H., Vaginal hysterectomy with four and a half months' pregnancy and closed cervix. The Amer. Journ. of obst. Januar.

Frankl, O., Ein neues trepanförmiges Schädelperforatorium. Wien. klin. Wochenschr. No. 3.

Jurowski, D., Beiträge zur Kasuistik des Kaiserschnittes nach Fritsch Centralbl. f. Gyn. No. 5.

Levêque, E., Opération césarienne suivie de l'ablation complète de l'utérus et des annexes, avec issue heureux pour la mère et pour l'enfant. Intervention pendant le travail à terme, nécessitée par une atrésie cicatricielle du vagin survenue au cours de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'obst. Januar.

Loewenstein, H., Drei Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 5.

Walthard, M., Zur Prophylaxe und Naht des Rectum-Damm-Vaginalrisses. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 2.

Wiener, G., Beitrag zur Therapie der Uterusrupturen. Münch. med. Wochenschrift. No. 1.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Andrews, J. L., The prevention of laceration of the perineum in labor. New York med. Journ. 28. Dez. 1901.

Baumgart, Blasenmole bei beiderseit. Ovarialkystomen. Centralbl. f. Gyn. No. 4.

Blumreich, L. und *Zuntz, L.*, Experimentelle und kritische Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

Cramer, H., Ueber einen eigentümlichen Urin-Befund (Emulsions-Albuminurie) bei Eklampsie und Uraemie. Münch. med. Wochenschr. No. 3.

Francis, L. A., The treatment of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. 11. Januar.

Friedmann, Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Deutsche med. Wochenschr. No. 4.

Hellron, J., Ueber Netzhautablösung bei Schwangerschaftsnephritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 4.

Holmes, N. W., Hydrorrhoea gestationis, due to staphylococcus albus. Brit. med. Journ. 11. Januar.

Peham, H., Ueber Uterusrupturen in Narben. Centralbl. f. Gyn. No. 4.

Pick, L., Ueber Hyperemesis gravidarum. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Neue Folge, 325/326.

Pitha, Les kystes placentaires sous-choriaux. Ann. de Gyn. et d'obst. Januar.

Reidhaar, L., Ein Fall von Vagitus uterinus. Centralbl. f. Gyn. No. 6.

Schenk, F., Ueber die Wertigkeit der einzelnen Symptome und Zeichen der beginnenden Schwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. No. 3.

Stolz, M., Die Acetonurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett, als Beitrag zur physiologischen Acetonurie. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

La Torre, F., Sulla cura dei fibromi in gravidanza. La clinica ostetr. Dezember 1901.

Twitchell, G. B., The prevention of laceration of the perineum in labor. New York med. Journ. 28. Dezember 1901.

Walker, A. M., The prevention of laceration of the perineum in labor. New York med. Journ. 28. Dezember 1901.

Foetus. — Neugebornes.

Frucht, Soxhlet's Nährzucker. Ein neues Kindernährmittel. Münch. med. Wochenschr. No. 2.

v. Lichem, Th., Zwei Fälle von Foetus papyraceus. Centralbl. f. Gyn. No. 6.

Pinard, A., Prophylaxie des ophthalmies ou conjonctivites des nouveau-nés. Ann. de Gyn. et d'obst. Jan. 1902.

Extrauterin-Schwangerschaft.

Carwandine, Th., A clinical lecture on early extrauterine pregnancy. Brit. med. Journ. 11. Jan.

Marshall, J. N., Tubal gestation with rupture and hemorrhage into the peritoneal cavity. Brit. med. Journ. 11. Jan.

v. Scanzoni, C., Ueber die Dauerresultate bei conservirender Behandlung frühzeitig unterbrochener Extrauteringraviditäten in den ersten Schwangerschaftsmonaten Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

Tucholske, H., An unique case of extra-uterine pregnancy. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Bloch, J., Zur Genesis sexueller Anomalien. Med. Blätt. No. 4.

Chase, W. B., General treatment in gynaecological patients. The am. Journ. of obst. Jan.

Pompe van Meerdervoort, N. J. F., Integrale Statistiek der groote operaties can 1. Jan. 1896 bis 1. Jan. 1901. Ned. Tijdschr. voor Verlosk. en Gyn. 12. Jahrg. Lief. 3/4. 1901.

Smith, Th. C., Cases in practice. The am. Journ. of obst. Jan.

Wernitz, J., Zur Behandlung der Sepsis. Centralbl. f. Gyn. No. 6.

Uterus und Operationen an demselben.

Bulius, G., Zur Topographie des Uterus und der Blase nach Alexander-Adams Operation. Centralbl. f. Gyn. No. 3.

Butlin, H. T., A clinical lecture on oophorectomy in the treatment of cancer of the breast. Brit. med. Journ. 4. Jan.

Cumston, Ch. G., The surgical aspects of carcinoma uteri complicating pregnancy, labor and the puerperium. The am. Journ. of obst. Jan.

Fry, H. D., The surgical treatment of painful menstruation. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Gilliam, G. T., Round ligament ventrosuspension of the uterus, improved technics. New York med. Journ. 4. Jan.

Harrison, G. T., Indications of treatment in cases of uterine myomata. New York med. Journ. 28. Dec. 1901.

Hyde, C. R., Curettage. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Kroemer, Klinische und anatomische Untersuchungen über den Gebärmutterkrebs. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

Kroenig, B., Die mediane Spaltung des Uterus bei der vaginalen und abdominalen Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 3.

Madden, F. C., Hysterectomy for a soft Fibromyoma, weighing 53. Brit. med. Journ. 11. Jan.

Robinson, B., The utero-ovarian artery. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Theilhaber, A., Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. No. 3.

Winter, G., Ueber die Principien der Carcinomstatistik. Centralbl. f. Gyn. No. 4.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Gottschalk, S., Zur Histogenese der dickgallertigen Ovarialkystome. Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

Lönnberg, J., Zur Kenntniss des Carcinoma folliculoides ovarii. Nord. medic. Arkiv. 30. Dec. 1901.

Nicholson, W. R., A review of the Litterature of ovarian transplantation. Univ. of Penn. Med. Bull. Jan. 1902.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Baumm, P., Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles Arch. f. Gyn. Bd. 65. H. 3.

Bluhm, A., Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des polypösen Schleimdrüsenkystoms des Labium minus. Centralbl. f. Gyn. No. 5.

Ladinski, L. J., Elephantiasis of Labium majus. — Fibroma of Labium majus. The am. Journ. of obst. Jan.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt.

Brown, Ph. K., Gelatinous carcinoma of the peritoneum with metastases in sternum and lung. New York med. Journ. 4. Jan.

Coe, H. C., Tetanus following aseptic coeliotomy. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Kreutzmann, H. J., Transverse suprapubic division of the skin in performing abdominal section. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Harnorgane. — Fisteln.

Brothers, A., Report of a case of primary carcinoma of the urethra. The am. Journ. of obst. Januar.

Coe, H. C., Cases illustrating ureteral surgery. The am. Journ. of the med. sciences. Januar.

Freyer, P. J., A clinical lecture on Tuberculosis of the bladder. The Edinb. med. Journ. Januar.

Herszky, E., Zur Diagnostik der Nierenchirurgie. Med. Blätter. No. 4.

Jopson, J. G., Impacted calculus in the urethra in children; a report of two cases. The am. Journ. of the med. sciences. Januar.

Parnell, G. C., A suggestion for the treatment of enuresis in females. Brit. med. Journ. 19. November.

Darm. — Hernien.

Allis, O. H., Instestinal anastomosis with suturing of the entire thickness of the intestinal wall. The am. Journ. of obst. Januar.

Pennington, R., Simple operation for the radical treatment of hemorrhoids. The Journ. of the am. med. An. 21. Dez. 1901.

Mamma.

Banks, W. M., A brief history of the operations practised for cancer of the breast. Brit. med. Journ. 4. Januar.

Gonorrhoe.

v. Engelmann, G., Die Aufgaben und Ziele bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe in Bezug auf die Frage der Eheschliessung. St. Petersb. med. Wochenschr. 1901. No. 52.

Narcose. — Auti- u. Asepis.

Stone, J. S., Jodoform and Carbolic - Acidintoxication. The am. Journ. of obst. Januar.

Technisches. — Akiurgie.

Ellis, J. N., The Angiotribe: its use and abuse. The am. Gyn. and obst. Journ. Dec. 1901.

Simpson, F. F., A catheter. The am. Journ. of obst. Januar.

Stoeckel, W., Ein sich selbst haltendes Bauchspeculum. Centralbl. f. Gyn. No. 4.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XXII.

Gynaekologie in Irrenhäusern.

Von

B. S. SCHULTZE

in Jena.

Das Februarheft des „Buffalo medical Journal“ (57. Jahrgang, 1902) bringt einen Aufsatz von A. T. Hobbs, früherem Leiter des Asylum for insane zu London, Ont.: Pelvic lesions in relation to their distinctive effects upon mental disturbances. Der Inhalt des Aufsatzes verdient, auch bei uns bekannt zu werden. Von den weiblichen Bewohnern des Asyls wurden während 6 Jahren tausend gynaekologisch untersucht (in Narkose). Bei 253 von ihnen ergab die Untersuchung krankhafte Befunde, die gynaekologische Behandlung indicirten. Medicamentöse Behandlung war schwierig auszuführen und erwies sich als resultatlos. Nur operative Behandlung war mit Erfolg durchzuführen. Ich berichte kurz die mitgetheilten Resultate.

Erkrankung der Ovarien, zum Theil anderweit complicirt, fand sich bei 41 der Frauen. Die Geisteskrankheit hatte bis dahin durchschnittlich 18 Monate bestanden. 16 erwiesen sich als erblich belastet. Bei 7 wurde der Uterus nebst Ovarien entfernt, bei 25 einfache oder beiderseitige Oophorectomie ausgeführt, bei 9 partielle Resection an den Ovarien. 2 Todesfälle an Pneumonie am 7. und 9. Tage.

Bei den 41 mit Krankheit der Ovarien behafteten Frauen bestand:

Acute Manie	bei	11,	davon	genasen	7
Chronische Manie	„	23	„	„	9
Epileptische Manie	„	2	„	„	0
Folie circulaire	„	2	„	„	1
Psychocoma	„	1	„	„	1
Acute Melancholie	„	3	„	„	2

Die psychische Genesung erfolgte innerhalb 3—12 Monaten. Ausser den 20 Genesenen waren 10 von den 41 deutlich gebessert.

Lageveränderungen des Uterus, theils Retroflexio, theils Prolaps, fanden sich bei 66. Die Dauer der Geisteskrankheit der Betroffenen betrug durchschnittlich 22 Monate. 32 der Kranken waren erblich belastet. 54 mal wurden die Ligamenta rotunda gekürzt, 7 mal Ventrifixur gemacht, 7 mal Totalexstirpation des Uterus. Nach letzterer Operation starben 2, die eine riss sich die Ligaturen ab, die andere ging nach 2 Monaten zu Grunde.

Es bestand:

Acute Manie	bei	20,	davon genasen	15
Chronische Manie	„	22	„ „	3
Epileptische Manie	„	1	„ „	0
Puerperale Manie	„	7	„ „	4
Acute Melancholie	„	9	„ „	5
Chronische Melancholie	„	1	„ „	1

Ausser den 28 Genesenen waren 15 nach der operativen Correctur der Uteruslage in ihrem psychischen Befinden erheblich gebessert.

Von 16 Frauen mit Tumoren des Uterus, bei denen theils abdominale, theils vaginale Hysterectomie, theils Myomenucleationen gemacht wurden, starb eine am 3. Tage, die anderen genasen körperlich. Geistig genasen nur 2, die vor der Operation 3 Jahre lang maniakalisch gewesen waren, 6 Andere waren geistig gebessert.

Verletzung oder Erkrankung der Cervix uteri war bei 60 Kranken das wesentliche Genitalleiden. Die Frauen waren durchschnittlich 15 Monate geisteskrank, 21 erblich belastet.

Es bestand:

Acute Manie	bei	17,	es genasen	12
Chronische Manie	„	30	„ „	5
Puerperale Manie	„	3	„ „	0
Epileptische Manie	„	1	„ „	0
Folie circulaire	„	2	„ „	0
Chronische Melancholie	„	3	„ „	1
Acute Melancholie	„	4	„ „	0

Ausser den 18 Genesungen 14 Besserungen.

Subinovulution des Uterus, verschiedenartige Endometritis, Menorrhagie, Dysmenorrhoe bestand bei 52 Patienten, Behandlung wesentlich Curettage.

Es bestand:

Acute Manie	bei	23,	es genasen	14
Chronische Manie	„	15	„ „	1
Puerperale Manie	„	3	„ „	2
Acute Melancholie	„	5	„ „	3
Chronische Melancholie	„	4	„ „	3
Puerperale Melancholie	„	2	„ „	2

10 Monate war die durchschnittlich vorausgegangene Dauer der Geisteskrankheit, bei 15 der 52 Kranken war erbliche Belastung anzunehmen. Ausser den 25 Genesenen war bei 11 der geistige Zustand gebessert.

Dammriss verschiedenen Grades war bei 18 Patienten gefunden, complicirt meist mit Scheidenvorfall oder Subinvolution des Uterus. Das leibliche Befinden besserte sich nach der Operation bei allen ganz auffallend schnell. 7, bei denen die Melancholie oder Manie nur 9 Monate gedauert hatte, genasen, bei 3, deren geistige Umnachtung über 9 Jahre dauerte, trat Besserung ein.

Ziehen wir die Summe. Von 1000 geisteskranken Frauen, welche gynaekologisch untersucht wurden, fand man bei 253 gynaecologische Leiden, welche Indication zu operativer Therapie gaben. Von den 253 Operirten sind 5 gestorben, 100 von ihrer Psychose genesen, 59 gebessert.

Wie viele von den 159 auch ohne die operative Heilung ihrer Genitalleiden psychisch genesen oder gebessert worden wären, darüber sind verschieden weit gehende Vermuthungen möglich, namentlich da anderweite psychiatrische Therapie selbstverständlich nicht ausgeschlossen wurde. Die Breite dieser Vermuthungen wird eingeschränkt durch statistische Belege, die Hobbs giebt. In den jährlich an das Provinzial-Gouvernement erstatteten Berichten ist in den 10 Jahren vor der systematischen Einführung gynaekologischer Untersuchung und Therapie das Verhältniss der geheilt und gebessert entlassenen Männer zu der Zahl der Aufgenommenen 35,23 pCt., das der Frauen 37,5 pCt. In der 5jährigen Periode, die der Einführung operativer Therapie folgte, stieg die Zahl der weiblichen Entlassungen von 37,5 pCt. auf 52,7 pCt., während die der Männer 35 pCt. blieb.

$37{,}5 : 52{,}7 = 100 : 140$, das ist also eine sehr hohe Zunahme der Entlassungsprocente nach Einführung systematischer Ermittelung und Behandlung der Genitalleiden der weiblichen Irren. Und die Dauerhaftigkeit der Heilung der nach gynaekologischer Operation geheilt Entlassenen ist jedenfalls nicht geringer gewesen als die der übrigen Geheilten, denn die Zahl der Wieder-

aufnahmen, die in dem früheren 10jährigen Zeitraum 19 pCt. für Männer und ebensohoch für Weiber gewesen war, hielt sich genau auf der gleichen Höhe für beide auch nach Einführung der gynaekologischen Therapie, nach der bedeutenden Zunahme der weiblichen Entlassungen. Die bis 40 pCt. vermehrte Entlassung Geheilter und Gebesserter hatte einen vermehrten Zugang an rückfällig Erkrankten nicht zur Folge.

Dass ich über die Mittheilung Hobb's besondere Freude empfinde und mich beeile, für die von ihm vertretene Seite auch die deutschen Collegen zu interessiren, ist darin begründet, dass ich ein Ziel, das ich lange im Auge hatte und das schon in nebelhafte Ferne zu entschwinden schien, jetzt wieder in greifbare Nähe treten sehe, das Ziel, bei einer Anzahl der am schwersten von Krankheit betroffenen Frauen die helfende Hand da angelegt zu sehen, wo analogen Erfahrungen nach der Ursprung des Uebels zu vermuthen und demnach Erfolg zu erwarten ist.

Ich habe oft dafür gesprochen und bin vor 20 Jahren auch einmal litterarisch dafür in die Schranken getreten, dass zunächst gynaekologische Diagnose für die weiblichen Irren allgemein eingeführt werde. Da den Lesern dieses Aufsatzes schwerlich die Wiener medicinischen Blätter vom Jahr 1880 zur Hand sind, citire ich wörtlich, was ich damals zur Sache gesagt habe [1]).

Es heisst dort:

„Wie viele von den weiblichen Irren genitalkrank sind, darüber liegen meines Wissens umfassende statistische Angaben nicht vor.

Wo beiderlei Erkrankungen gleichzeitig existiren, werden die causalen Beziehungen beider zu einander natürlich sehr verschiedene sein; in manchen Fällen wird das Zusammentreffen ein rein zufälliges, in anderen ein durch gleiche Ursachen bedingtes sein, in vielen anderen Fällen mag die allgemeine Ernährungsstörung zur Erkrankung des Genitalapparates führen. In vielen Fällen aber ist das Genitalleiden Ursache der psychischen Störung. Diese Fälle zu ermitteln, ist eine wissenschaftlich und practisch gleich wichtige Aufgabe. Anamnese und Beobachtung wird manchen dahin zielenden Aufschluss geben. Der wichtigste Aufschluss darüber aber ist zu erwarten von den Resultaten einer gynaekologischen Therapie der genitalkranken Irren.

[1]) Wiener med. Blätter, Zeitschr. für die gesammte Heilkunde. Herausgegeben von Dr. Wilh. Schlesinger, III. Jahrg., 1880. No. 42.

Die Gelegenheit, psychisch schwerkranke Frauen zu behandeln, ist natürlich für den Gynaekologen selten. In den seltenen Fällen sind die Erfolge manchmal eclatant. Sehr häufig dagegen kommen dem Gynaekologen unter den zahlreichen „nervösen" Krankheitserscheinungen leichtere Formen psychischer Störung vor, Formen, von denen man weiss, dass der Uebergang von denselben zu den schwereren häufig ist. Die Genitalerkrankungen, in deren Begleitung diese leichteren Formen psychischer Erkrankung zur Beobachtung kommen, sind chronische Oophoritiden, sehr viel häufiger Lageveränderungen, namentlich Retroflexion des Uterus, alte Dammrisse und ganz besonders chronische Endometritiden. Es ist jedesmal von Neuem überraschend, wie bald, wie plötzlich oft die nervösen und die psychischen Affectionen schwinden, sobald dem Genitalleiden die zweckmässige Behandlung zu Theil wird, sobald der retroflectirte Uterus reponirt ist, sobald dem stagnirenden katarrhalischen Secret nur freier Abfluss durch Dilatation und Ausspülung verschafft wird. Die Erfolge sind so frappant, dass man nicht umhin kann, die psychische Affection in diesen Fällen geradezu als Symptom der Uteruserkrankung aufzufassen; ein Recidiv der Uterinerkrankung hat sofort wieder die nervösen und psychischen Symptome zur Folge, dauernde Beseitigung des Uterinleidens beseitigt definitiv die vielleicht jahrelang bestandene psychische Störung.

Es liegt der Schluss nahe, anzunehmen, dass bei vielen schwereren Erkrankungen, deren Natur es nicht gestattet, dass die Kranken frei herumgehen und den Gynaekologen consultiren, die Beziehungen der psychischen Erkrankung zu einem vorhandenen Genitalleiden ganz ähnliche seien.

Wenn ich im Staate etwas zu sagen hätte, ich würde es zum Gesetz machen, dass in jeder Irrenanstalt, öffentlichen sowohl wie privaten, auch in jeder Heilanstalt für nervöse und gemüthskranke Frauen einer der Assistenten ein fertiger Gynaekolog sei. Ich meine damit nicht, dass er das Speculum einführen, die Vaginalportion ätzen, allenfalls auch ein Pessar geschickt in die Scheide schieben könne, ich meine auch nicht, dass er geübt sein müsse, Ovariotomie oder Perineoplastik oder andere wichtige Operationen selbst zu machen. Es kommt darauf an, dass keine gynaekologische Indication an den geisteskranken Frauen dem sachverständigen Blick und dem tastenden Finger des Arztes verborgen bleibe, — es kommt also in erster Reihe auf eine gynaekologische Diagnose an. Kein Uteruskatarrh, keine chronische Oophoritis, keine Retroflexion, kein alter Damm-

riss, keine Narbe längst abgelaufener Parametritis dürfte unerkannt in einer Irrenanstalt verweilen. Aus der Erkenntniss würde die Nothwendigkeit der Behandlung, wo solche von Nutzen sein kann, sich von selbst ergeben; und die entsprechende Behandlung der gynaekologischen Leiden geisteskranker Frauen würde durch die vortheilhaften Resultate auf den Verlauf der psychischen Erkrankung bald laut genug für sich selbst sprechen."

Hier haben wir nun durch Hobbs diese laut für sich selbst sprechenden Resultate, die ich vor 20 Jahren in Aussicht gestellt habe. Es gilt daraus die weiteren Consequenzen zu ziehen.

XXIII.

Aus dem Kaiserlichen klinischen Institute für Geburtshülfe und Gynaekologie in St. Petersburg.

Zur Frage über die Anwendung der Zangen bei der vorderen Gesichts- und Stirnlage.

Von

Prof. W. STROGANOFF.

Es ist zuerst nothwendig, zu definiren, was ich unter vorderer Gesichts- und Stirnlage verstehe. Als Grundlage aller Längslagen nehme ich den Rücken an und nenne bei den Gesichts- und Stirnlagen als vordere Position diejenige Lage des Kindes, bei welcher der Rücken nach vorn und demnach das Kinn bei den Gesichtslagen und die Stirn bei Stirnlagen nach hinten gekehrt sind. Viele Geburtshelfer geben eine andere Eintheilung, indem sie gegen das allgemein anerkannte Princip den niedrigsten Theil des Kindes (Kinn — bei Gesichtslagen, Stirn — bei Stirnlagen) als Ausgangspunkt der Eintheilung betrachten.

Die Geburt in vorderer Gesichts- und Stirnlage verläuft, wie bekannt, sehr ungünstig. Die Mehrzahl der Geburtshelfer behauptet, dass die Geburt ohne künstliche Hilfe als Regel (mit wenigen Ausnahmen) nur nach der Drehung des Kinnes oder der Stirn nach vorn möglich sei. Fast dieselbe Meinung herrscht auch über die operative Behandlung derartiger Fälle: die

Hoffnung auf die Extraction eines lebendigen Kindes ist auf ein Minimum reducirt, und sollte der Zustand der Mutter die künstliche Beendigung der Geburt indiciren, so neigt sich die Mehrzahl zur Perforation sogar des lebenden Kindes (selbstverständlich, wenn die Wendung für den gegebenen Fall unausführbar ist).

So sagt z. B. Zweifel: „Nach dem Grundsatze, nur die letzte Drehung des Geburtsmechanismus, die Erhebung des Kopfes um die Symphyse, nachahmen zu wollen, kann bei Gesichtslagen von einer Zangenextraction keine Rede sein, so lange die Drehung des Kinnes nach vorn nicht zu Stande gekommen ist. Die Drehung selbst muss man den Wehen überlassen. Wenn wir noch die Drehung des Kopfes mit der Zange bei Schädellagen gelten lassen, so sprechen wir uns mit aller Entschiedenheit gegen ähnliche Versuche bei Gesichtslagen aus." (Lehrbuch der Geburtshülfe, 4. Aufl., 1895. p. 565.)

Skutsch sagt, indem er die Regeln der Geburtsleitung bei Gesichtslagen aufstellt: „Was thun wir nun aber, wenn bei hinten stehendem Kinn Indication zur Geburtsbeendigung besteht? Ebensowenig wie der Kopf spontan mit Kinn hinten austreten kann, ebensowenig können wir ihn mit der Zange in dieser Stellung extrahiren. Wäre die Indication eine absolut dringende, zur Lebensrettung der Mutter die sofortige Geburtsbeendiguug unbedingt nothwendig, z. B. bei schwerer Eklampsie, so bliebe kaum etwas anderes übrig, als das Kind, auch wenn es noch lebte, zu perforiren und den perforirten verkleinerten Kopf mit dem Kranioklasten zu extrahiren". Und weiter: „nur ausnahmsweise wird der in der Führung der Zange besonders Geübte einen vorsichtigen Versuch damit machen, um die Perforation des lebenden Kindes zu umgehen."

Aehnlich spricht sich auch Phenomenoff aus[1]): „Die Zange kann nur in der vorderen Position der Gesichtslage (Kursiv des Autors) angelegt werden", und weiter: „was die hintere Position anbetrifft, so darf die Zange unter keiner Bedingung angewandt werden." (Kursiv des Autors.) Fast dieselbe Meinung sprechen Spiegelberg (p. 812), und auch Fehling aus: „Durchaus contraindicirt ist die Zange, so lange das Kinn noch nach hinten gerichtet ist." (Handbuch der Geburtshülfe. P. Müller. III. Bd. p. 143.)

Weniger scharf drückt sich in dieser Richtung Krassowsky aus: er weist bei der Beurtheilung der Gefahren, welche mit der

[1]) Phenomenoff nennt diejenige Position als vordere, bei welcher das Kinn nach vorn gerichtet ist.

Drehung des Kopfes mittelst der Zange um die Hälfte der Querachse verbunden sind, auf die Möglichkeit der Torsion des Halses des Kindes und verbreiterter Verletzungen der Mutter hin. „In derartigen schweren Fällen wird der Geburtshelfer," sagt Krassowsky, „wohl keinen Fehler begehen, wenn er, wegen der wenigen Chancen auf ein lebendes Kind, die Perforation ausführt." (Russisches Handbuch der operativen Geburtshülfe.) Die Drehung des Kopfes mit der Zange hält er für sehr schwierig.

Schroeder lässt die Anwendung der Methoden von Lange und Scanzoni bei den hinteren Gesichtslagen zu, wenn das Kind lebend, die Extraction aber nothwendig ist.

Wenn wir darauf hinweisen, dass die berühmten alten Geburtshelfer Smellie, Baudelocque und noch unlängst Scanzoni die Drehung des Kopfes durch die Zange empfohlen und dabei gute Erfolge erzielt haben, so muss ja gegenwärtig, wo die Asepsis in voller Blüthe steht, die Operationsmethoden sich so stark entwickelt haben und die Sectio Caesarea, die Operation von Porro, die Symphyseotomie etc. als ganz gewöhnliche Operationen betrachtet werden, der Rath, die Perforation des lebenden Kindes bei den vorderen Gesichts- und sogar Stirnlagen anzuwenden, als unlogisch und ungerechtfertigt erscheinen.

Ich habe während der letzten Jahre bei der Scheitelbeineinstellung mehrere Male die Drehung des Hinterhauptes nach vorn (auf circa 135°) ohne bemerkbare Verletzung der Mutter (sogar ohne Dammriss bei Erstgebärenden) und mit vollem Erfolge für das Kind ausführen können. Dabei verlief die Operation selbst gewöhnlich sehr leicht ohne den leisesten Anschein einer Forcirung.

Als logische Folgerung dieser Beobachtungen erschien der Versuch der Ausdehnung dieses Handgriffs auf die Gesichts- und Stirnlagen, was von mir auch in den passenden Fällen ausgeführt wurde. Derartige Fälle hatte ich zwei. Wegen der höchsten Seltenheit erlaube ich mir, dieselben ausführlicher zu beschreiben.

Kaiserliches klinisches Institut für Geburtshülfe und Gynäkologie. 236. Die Kreissende, 21 J. alt, trat in das Institut den 3. 2. 1900 um 7'30" Vormittags ein. Primipara. War vor der Schwangerschaft immer gesund. Menstruirt seit dem 18. Lebensjahre regelmässig alle vier Wochen zu 1—2 Tagen, dabei Kopfschmerzen. Die letzte Menstruation am 28. 4. 1899. Erinnert sich der ersten Kindesbewegungen nicht. Während der Schwangerschaft starke Kreuzschmerzen und reichlicher Ausfluss (Fluor). War zu Hause von einer Hebamme untersucht. T. 37,7°; P. 100. Wuchs 155 cm. Ernährungszustand befriedigend. Beckenmaasse: D. troch. = 31 cm, D. crist. = 28, D. spin. = 26, Conj. ext. = 19 cm. Umfang des Leibes = 98 cm, Fundus uteri 38 cm über der Symphyse, Processus xyph. = 42 cm. Bei

der äusseren Untersuchung wird die vordere Position der ersten Gesichtslage gefunden. Die Herztöne des Foetus (132 in einer Minute) sind deutlich rechts unter dem Nabel. Die äusseren Geschlechtstheile und die Scheide sind normal. Die Cervix ist verstrichen, der Muttermund 6 cm breit offen. Die Fruchtblase fehlt. Der Kopf steht mit seinem kleinen Segmente im Beckeneingange; vordere Position der ersten Gesichtslage (das Kinn ist nach rechts und hinten, die Stirn nach links und vorn gerichtet, die Gesichtslinie steht im rechten schrägen Durchmesser). Die ersten Wehen sollen, nach den Angaben der Kranken, schon am 31. 1. um 6 Uhr Nachmittags eingetreten sein, also vor $2^1/_2$ Tagen. Kann die Zeit des Blasensprunges nicht bestimmen.

Um 12'3" Nachmittags des 9. 2. innere Untersuchung: der Kopf steht auf derselben Höhe, die Stirntubera nach links und vorn gerichtet, auf denselben die Kopfgeschwulst. In der Beckenaxe steht die Nase, hinten und rechts der Mund, das Kinn kann kaum erreicht werden; die Gesichtslinie befindet sich im ersten schrägen Durchmesser, dem geraden sich etwas nähernd, die Stirn ist niedriger als das Kinn. Der Muttermund ist für drei Finger passirbar, leicht dehnbar; in der Nabelhöhe ist eine Furche sichtbar (nicht der Contractionsring).

2'30" Nachmittags. P. 108, T°. 37,5°. Muttermund verstrichen. Der Kopf steht mit dem grössten Umfange im Beckeneingange im rechten schrägen Durchmesser. Der Ausfluss ist schmutzig mit einem unangenehmen Geruche und Beimischung von Meconium. Die Kranke klagt über Schwindel und Amblyopie. Im Harn viel Eiweiss. Die kindlichen Herztöne sind regelmässig und deutlich (128 in einer Minute).

Wegen der diagnosticirten Vorläufer der Eklampsie wird der Kranken um 3'05" Nachmittags 0,015 Morph. mur. subcutan injicirt.

3'15" Nachmittags erster Anfall der Eklampsie von der Dauer einer Minute. Sauerstoff. Die Kranke kommt nach dem Anfalle bald wieder zur Besinnung. P. 124, guter Füllung; die kindlichen Herztöne klar rechts unter dem Nabel.

4'40" Nachmittags zweiter eklamptischer Anfall von der Dauer einer Minute. T. um 4' war 31,7, P. 108.

Wegen der sich wiederholenden Anfälle, der langsamen Vorbewegung des Kopfes und des schmutzigen und übelriechenden Ausflusses wurde ex consilio beschlossen, die Geburt mit der Zangenextraction zu beenden.

Die innere Untersuchung ergab folgendes: Die Stirn befindet sich an der Eminentia ileo-pectinea sinistra, das Kinn an der Articul. sacro-iliaca dextra. Die Geschwulst auf der Stirn und auf beiden Wangen. Der Kopf steht mit seinem grösten Umfange in der Beckenhöhle, die Gesichtslinie im rechten schrägen Durchmesser.

Die Zange von Simpson wurde im linken schrägen Beckendurchmesser angelegt und das Kinn bei dem Zuge allmählich seitwärts bis zum queren Stande der Gesichtslinie gedreht. Die Zange wurde darauf herausgezogen und im rechten schrägen Durchmesser wieder angelegt. Bei der Extraction wurde das Kinn weiter nach vorn gedreht; dabei, als die Zange schon im geraden Durchmesser zu liegen kam, befand sich der Kopf noch im linken Schrägen. Die Simpson'sche Zange wurde entfernt und die gerade Zange von Lazarewitsch im rechten schrägen Durchmesser angelegt; durch dieselbe wurde die Drehung des Kinnes nach vorn vollendet und das Kind dann extrahirt. Dasselbe befand sich in tiefer Asphyxie, wurde belebt, fiel aber oft in einen comatösen Zustand und machte im Ganzen nur schwache Athmungsbewegungen. Auf der Stirn und auf beiden Wangen dunkelrothe Blutergüsse (Spuren der Geschwulst), auf der rechten Wange stellenweise noch frische blaue Blutergüsse nebst Spuren der Zangenlöffel. Das hintere Frenulum angerissen, auch eine Fissur der linken kleinen Schamlippe. Die

Gebärmutter wurde sorgfältig mit Borsäure ausgespült (wegen der Zersetzung des Fruchtwassers), subcutan wurde Ergotin (0,05) injicirt.

Der Zustand der Kranken nach der Entbindung war ganz befriedigend: die T° blieb während der ersten 4 Tage normal, trotz der bestehenden Endometritis. Nur am 5. Tage trat eine Temperaturerhöhung bis 39,0° ein und blieb noch am 7. und 8. Tage 38,0—38,1° bei einer Pulsfrequenz von 90 bis 94. In den nächsten Tagen kehrte sie zur Norm zurück bei gutem Pulse und befriedigendem Allgemeinbefinden, die Symptome der Endometritis schwanden, und die Kranke wurde am 12. Tage aus dem Institute entlassen

Die T° war 36,3°, P. 76. Bei der Untersuchung wurde ein Cervixriss bis zum Scheidengewölbe constatirt. Nicht so günstig war der Ausgang für das Kind. Dasselbe starb 6 Stunden nach der Geburt.

Der zweite Fall (vordere Stirnlage) zeigte einen noch günstigeren Verlauf.

Um 2'30" Nachts des 26. 3. 1900 wurde in das städtische Gebärasyl Krassowsky, eine Erstgebärende von 25 Jahren aufgenommen. Sie hatte während der Schwangerschaft keine Beschwerden. Die ersten Regeln erschienen im 19. Lebensjahre, regelmässig jede vier Wochen zu 7 Tagen. Letzte Menstruation im Juli, die erste Kindsbewegung im November. Die Wehen traten nach der Aussage der Kranken am 25. 3. ein. Muttermund für einen Finger passirbar, erste Lage. Das Becken ist fast normal: Dist. troch. 30, Dist. crist. 27, Dist. spin. 25, Conj. ext. 19. Das Kind scheint nach der äusseren Untersuchung recht gross zu sein. Der Umfang des Leibes ist 100 cm, der Abstand von der Symphyse bis zum Proc. xyph. 44, bis zum Fundus uteri 39, bis zum Nabel 19 cm. T°. bei der Aufnahme 36,8°, P. 66. Um 11'30" Vormittags Wasserabgang. Um 5" fängt die Kranke an die Bauchpresse in Thätigkeit zu setzen, von 6' an wird letztere sehr energisch. Bei der inneren Untersuchung wird die Stirnlage gefunden, wobei die Stirntubera am niedrigsten stehen, die grosse Fontanelle befindet sich links vorn (bei dem Tub. ileo-pub.), die Nasenwurzel rechts hinten (bei der Artic. sacro-iliaca), die Stirnnaht verläuft zwischen dem rechten schrägen und queren Durchmesser. Der Kopf steht schon in der Beckenhöhe. Der Zustand der Mutter und des Kindes war die erste Zeit vollständig befriedigend, von 6' an aber veränderte sich die Herzthätigkeit der Kranken, wobei der Puls bis zu 120 Schlägen in einer Minute bei normaler Temperatur aufstieg, dazu gesellte sich eine starke Erschöpfung unter dem Einflusse der zu energischen Thätigkeit der Bauchpresse und eine kleine Ausdehnung des unteren Segmentes der Gebärmutter. Gleichzeitig wurde eine unregelmässige Herzthätigkeit des Kindes bemerkt, die Anzahl der Schläge ausserhalb der Wehe fiel bis auf 95. Es bestand also eine doppelte Indication zu einer künstlichen Entbindung von Seiten der Mutter und des Kindes.

Die einzige Möglichkeit, dem Kinde unter diesen Bedingungen das Leben zu erhalten, war die Anwendung der Zange, durch welche bei der Extraction der Kopf mit der Stirn nach vorn gedreht werden könnte. Dieser Entschluss wurde von mir auch um 10' Abends des 26. 3. gefasst. Da die Stirnnaht in diem Falle sich diesem queren Durchmesser nahte, beschloss ich, dem Rathe von Lange zu folgen, d. h. die Zange in demselben Durchmesser anzulegen, in welchem sich der Kopf befand. Der linke Löffel wurde links vorn neben dem Tub. ileo-pub. dem rechten Scheitelbein des Kindes, der rechte Löffel neben der Art. sacro-iliaca, hauptsächlich dem linken Stirnknochen anliegend, eingeführt. Die Einführung der Simpson'schen Zange stiess auf keinen grossen Widerstand; nach Schluss der Löffel und Probezug, schritt ich zur langsamen Extraction während der Wehen, wobei ich die Drehung der Stirn nach vorn beförderte. Die Drehung wie auch die Extraction gingen

trotz des grossen Umfanges des Kopfes ohne besondere Schwierigkeit vor sich. Der Austritt des Kopfes war aber nicht ganz typisch, da im vorderen Abschnitte der Rima pudendi fast das ganze Gesicht erschien; die Zange wurde entfernt, das Kinn unter der Symphyse und dann der übrige Theil des Kopfes über der hinteren Commissur mit den Händen herausgeführt. Das Kind wurde in leichter Asphyxie geboren, fing aber an nach Anwendung der gebräuchlichen Mittel gut zu athmen und laut zu schreien. Das Gewicht des Kindes war 4000 g, die Länge 53 cm, der Umfang des Kopfes 37, der gerade Durchmesser 12, grosse schräge 14, grosse quere 10. kleine quere 8, Durchmesser der Schultern 14, des Steisses 10, Umfang der Brust 36 cm. Das Gewicht der Nachgeburt war 750 g. Bei der Besichtigung des Kindes wurde eine sehr grosse Kopfgeschwulst auf der Stirn, geringe Abschürfungen auf dem Gesichte und Kinne, Paralysis n. facialis, tiefe Eindrücke auf dem Kopfe dem Promontorium entsprechend bemerkt. Der Geburtskanal der Mutter zeigte nur einen kleinen Dammriss, welcher nach der Operation zugenäht wurde.

Der weitere Verlauf war ein vollständig normaler. Die T° stieg nicht über 37,3, der Puls schwankte zwischen 68 und 100 (letztere Zahl nur einmal 8 Stunden nach der Operation). Am 6ten Tage wurden die Nähte entfernt — prima intentio, am 7ten Tage wurde die Wöchnerin auf ihren eigenen Wunsch entlassen. Das Kind wurde von der Mutter in vollständig befriedigendem Zustande mitgenommen.

Demnach verliefen in diesem Falle trotz der ungünstigen Begleiterscheinungen — sehr grosses Kind bei einer Erstgebärenden — die Drehung und die Extraction mit der Zange höchst erfolgreich wie für die Mutter so auch für das Kind.

Bei der Analyse der beschriebenen Fälle muss zuerst darauf hingewiesen werden, dass bei der vorderen Stirnlage ein vollkommener, bei vorderer Gesichtslage aber auch ein bedeutender Erfolg erzielt wurde. In der That, obgleich in letzterem Falle das Kind sechs Stunden nach der Geburt starb, wurde es ja lebend extrahirt, und wir hatten eine Zeit lang sogar die Hoffnung, dasselbe am Leben erhalten zu können. Leider wurde die Section des Kindes nicht ausgeführt, und wir sind daher nicht im Stande, mit Sicherheit die Todesursache zu bestimmen. Der schwere Einfluss der Eclampsie auf den Foetus ist genügend bekannt, und dieselbe könnte meiner Meinung nach nicht wenig zu seinem Tode beigetragen haben. Schon der Umstand, dass man nicht genöthigt war, ein lebendes Wesen zu tödten, ist für den Geburtshelfer von grosser Bedeutung. An erster Stelle muss ja selbstverständlich das Interesse der Mutter verteidigt werden, in keinem von unseren Fällen hat aber dieselbe in irgend einer Weise Schaden erlitten. Im ersten Falle war ja nur eine kleine Fissur der linken kleinen Schamlippe und ein Cervixriss bis zum Scheidengewölbe vorhanden, und es ist schwer, zu bestimmen, ob letzteres nicht auch ohne Zangenanlegung geschehen wäre, sollte also die Geburt ohne Kunsthülfe vor sich gegangen sein, da der-

artige Verletzungen nicht selten bei normalen Hinterscheitelbein- und Hinterhauptslagen vorkommen. Die vorhanden gewesene Endometritis sub partu verlief im Wochenbette höchst günstig. Und was würde sich entwickelt haben, wenn wir, um ein lebendes Kind nicht zu perforiren, mit der Entbindung gewartet hätten?! Ebenso erlitt auch im zweiten Falle bei Stirnlage die Mutter keine wesentlichen Nachtheile. Der kleine Dammriss kann kaum der ausgeführten Operation zum Vorwurf gemacht werden. Die Verletzungen des Kindes, waren nach den äusseren Zeichen zu urtheilen, höchst unwichtig: leichte Fissuren, beschränkte Blutergüsse, vorübergehende Paralyse des N. facialis ebenso wie Druckspuren vom Promontorium — alles das sind für jeden Geburtshelfer gut bekannte Bilder, da sie ja bei Zangen von mässiger Schwierigkeit oft vorkommen. Da wir aber in den angeführten Fällen mit Erstgebärenden zu thun hatten, wobei bei einer derselben das Kind sehr gross war, so müssen wir zugeben, dass die Drehung des Kopfes mit der Zange weder für die Mutter noch für das Kind schwerere Verletzungen aufzuweisen hat, als es der Fall sein könnte bei den üblichen Zangenoperationen in der Hinterhauptslage.

Ich gehe zur Definirung derjenigen Betrachtungen über, auf Grund derer ich mir erlaube, die Drehung des Kopfes mit der Zange bei vorderer Gesichts- und Stirnlage zu empfehlen. Das Princip jeder operativen Hülfsmassregel muss die Nachahmung der natürlichen Vorgänge sein. Wir wissen in dieser Hinsicht sehr gut, dass das Kinn oder die Stirn in der Beckenhöhle sich gewöhnlich nach vorn dreht und dass dabei weder das Kind noch die Mutter irgend welche wesentlichen Verletzungen erleiden. Wird denn die angelegte Zange die Verhältnisse zwischen Becken und Kopf im wesentlichen ungünstig verändern? Die Antwort auf diese Frage muss negativ sein. Die Zangenlöffel lege artis eingelegt, werden nur höchst wenig den Umfang des Kopfes vergrössern. Die Gefahr wird ausschliesslich einerseits in der Schnelligkeit der nachfolgenden Tractionen und Drehungen, andererseits in der Grösse der von dem Operateur entfalteten Kraft bestehen. Sollte die Extraction eine langsame sein und auch der Kopf sich nach dem normalen Geburtsmechanismus vorwärts bewegen, so werden die Verletzungen nur um ein Geringes bedeutender, als es ohne Zangenanlegung der Fall wäre. Anders verhält es sich, wenn der gegebene Fall die Möglichkeit der Drehung ausschliesst; letzteres kann ja nicht selten vom Geburtshelfer schon früher diagnosticirt werden; sollte es aber seiner

Analyse entgangen sein, so wird er doch von den forcirten Versuchen mit der Zange Abstand nehmen und die Tractionen rechtzeitig aufgeben, um zu der vorsichtigeren und gefahrloseren Operation — der Perforation überzugehen. Meiner Meinung nach ist es ausschliesslich die Entwickelung einer zu grossen Zugkraft, die Forcirung, welche den grössten Schaden zufügen kann; ich lasse selbstverständlich die fehlerhafte Geburtsführung ausser Acht. So z. B.: wird die Drehung des Kopfes mit der Zange im Beckeneingange ausgeführt, so wird die Mutter schweren Verletzungen ausgesetzt, besonders in dem Momente, in welchem die Gesichtslinie im schrägen Beckendurchmesser steht und sich dem geraden nähert. Da in letzterem Durchmesser des Beckeneinganges das Gesicht nur in exclusiven Fällen austreten kann, so geht die Operation von den Grundregeln, — die Tractionen nach dem normalen Geburtsmechanismus auszuführen — ab. Ebenso kann die Zangenoperation, wie ich sie beschrieben habe, nicht angewandt werden, wenn das Gesicht mit dem Kinne nach hinten in der Beckenenge schon fixirt ist, da bei normalem und gleichmässig verengtem Becken der quere Durchmesser der Beckenenge (dist. spin. ischii) so gering ist, dass die Drehung des Kopfes in diesem Beckenabschnitte unmöglich ist.

Da aber noch ausserdem die Kopfdurchmesser, mit welchen der Kopf bei den Gesichtslagen das Becken passirt, nur um ein Weniges grösser sind als diejenigen bei Scheitelbeineinstellung mit dem Hinterhaupte nach hinten gerichtet und letzteres nicht selten ohne wesentliche Verletzungen mit der Zange nach vorn gedreht werden kann (einige derartige Fälle, wie gesagt, habe ich in meiner Praxis gehabt), so muss man doch zugeben, dass die Drehung mit der Zange des nach hinten gerichteten Kinnes kein zu riskirter operativer Eingriff ist und dass, wenn nicht allgemeine Anwendung, so doch weitere Versuche wünschenswerth wären.

Komplicirter sind die Fälle von Stirnlage. Hier passirt der Kopf das Becken mit seinen grössten Durchmessern, welche auf einige Centimeter grösser sind als bei der vorderen und sogar hinteren Scheitelbeineinstellung. Die Chancen der Zerreissung des Geburtskanales wie auch der Unmöglichkeit der Durchführung des Kopfes durch die obere und untere Beckenenge werden auch selbstverständlich viel grösser.

In derartigen Fällen wird der Geburtshelfer öfter die Hoffnung, das Leben des Kindes zu erhalten, aufgeben und im Interesse der Mutter die Perforation ausführen. Dennoch kann

bei genügend weitem Becken, besonders bei Mehrgebärenden, bei welchen die Geburt in Stirnlage manchmal nur ausschliesslich wegen der schwachen Thätigkeit der Gebärmutter und der Bauchpresse zum Stillstand gebracht wird, die Zangenentbindung mit der Drehung der Stirn nach vorn keine sehr schwierige sein. In diesem Falle entwickeln die Zangentractionen die nöthige, oft geringe Kraft, welche der Kreissenden zur selbstständigen Entbindung fehlt. Die Chancen eines Risses des Dammes, der Scheide und des Gebärmutterhalses werden selbstverständlich grösser; aber kann denn der Geburtshelfer, bei der gegenwärtigen Lage der Geburtshülfe, nur zur Vermeidung dieser möglichen und für das Leben der Mutter nicht gefährlichen Verletzungen das Leben des Kindes aufopfern? Ich glaube nicht. Die genannten zerrissenen Abschnitte des Genitalkanals, unmittelbar nach der Geburt wiederhergestellt, heilen gewöhnlich per primam. Unser Fall zeigt aber ausserdem, wie nichtig dieselben sein können.

Ich will noch eine Erwägung zur Vertheidigung der von mir empfohlenen Anwendung der Zange anführen: bei querem Stande des Gesichts bei Gesichtslage und der Stirn bei Stirnlage, sollte der Kopf in der Beckenhöhle oder tief im Beckeneingange sich befinden, wird der Geburtshelfer, falls Kunsthülfe nöthig, im Interesse der Mutter sich kaum zur Perforation des lebenden Kindes entschliessen. In derartigen Fällen macht der Kopf eine Drehung von 90° durch. Kann dann die Vergrösserung der Drehung auf einige Zehntel Grade (sogar bis zu 135°) so wichtig sein, dass das Leben des Kindes aufgeopfert werden muss, zumal wir täglich sehen können, dass der Kopf derartige Drehungen ohne Schaden für Mutter und Kind bei normalen Geburten ausführt?!

Was das Kind anbetrifft, so wird sein Kopf selbstverständlich bei derartigen Drehungen grösseren Verletzungen ausgesetzt; aber einerseits besitzen wir ja keine anderen für das Kind günstigen Operationsmethoden; denn legen wir die Zange nicht an, so muss dasselbe der Perforation anheimfallen. Andererseits sind Fälle möglich, in welchen die Verletzungen des Kindes minimal sein werden, wie wir es in unserem zweiten Falle gesehen haben. Alles, seitens der Mutter wie auch des Kindes, hängt, meiner Meinung nach, wie oben angeführt, von Folgendem ab: 1. von der Grösse der vom Geburtshelfer entwickelten Zugkraft und 2. von der Schnelligkeit der Durchführung des Kopfes durch den mütterlichen Geburtskanal und der Ausführung der nöthigen Drehungen.

Die gefährliche Torsion des Halses des Kindes, wenn die Schultern noch über dem Beckeneingange stehen, ist wohl nur bei rascher Drehung des Kopfes mit der Zange möglich, da im entgegengesetzten Falle dieselben an der inneren Fläche der Gebärmutter, welche von dem glatten Amnion bedeckt ist, langsam gleiten.

Nur in denjenigen Fällen, in welchen die Schultern in den Beckeneingang schon eingetreten sind, wobei das Gesicht oder die Stirn im unteren Abschnitt der Beckenhöhle sich befinden, ist die Drehung des Kopfes meistens unmöglich, da die Schultern bei normalen Verhältnissen durch die Conjug. vera nicht durchtreten können; bei einem der Drehungsmomente des Kopfes müssen dieselben aber den geraden Durchmesser passiren. So wird z. B. bei erster vorderer Gesichtslage, wenn der Kopf mit dem Kinne nach rechts hinten, mit der Stirn nach links vorn, mit der Gesichtslinie im rechten schrägen Durchmesser tief in der Beckenhöhle fixirt ist, der grösste Durchmesser der Schultern mit dem entgegengesetzten schrägen (linken) Durchmesser zusammenfallen. Nehmen wir an, dass die Schultern den Beckeneingang schon passirt haben! Dies kann, wie bekannt, nur in ganz seltenen Fällen vorkommen. Sollte in diesem Beispiel die Zange den Kopf mit dem Kinne nach vorn drehen und sollte die Gesichtslinie sich zuerst dem queren, dann dem linken schrägen Beckendurchmesser nähern, so würden die Schultern diesen Drehungen folgen, würden sich also zuerst in dem geraden und dann in dem rechten schrägen Durchmesser einstellen. Die Conjug. vera können dieselben aber nicht passiren, da die Mittelgrösse derselben 11 cm, der Schultern 12 cm beträgt. Die Schultern werden demnach in der Gegend des geraden Beckendurchmessers stecken bleiben; bei der weiteren Drehung des Kopfes durch die Zange wird letzterer diese Bewegungen ohne gleichzeitige Drehung der Schultern ausführen, und die Torsion des Halses wird unentbehrlich.

Aber sogar in derartigen Fällen hat, meiner Meinung nach, der Geburtshelfer das Recht, den Versuch einer Extraction des Kopfes durch die Zange zu machen. In der That, eine fehlerlose Abmessung der Verhältnisse zwischen der Conj. vera und der Distant. biacromialis während der Geburt ist unmöglich. Ausserdem können wir die Fähigkeit des Schultergürtels zum Accommodiren gar nicht schätzen, ebenso wie wir auch nicht die feste Ueberzeugung haben können, dass die Schultern die Linea innominata schon passirt haben. Der Arzt kann also am

Krankenbette genöthigt sein, eine Probedrehung des Kopfes durch die Zange zu machen. Als Richtschnur muss ausschliesslich die Grösse der anzuwendenden Kraft dienen. Sollte der Kopf schon bei schwachen Tractionen Vorwärtsbewegungen machen und sollte sich das Kinn bei Gesichtslagen, die Stirn bei Stirnlagen dabei nach vorn drehen, so ist keine Gefahr vorhanden und die Aussicht auf Erfolg ist eine sehr grosse. In schweren Fällen kann der Geburtshelfer bei dem Zuge die Grösse der für die hohe Zange nöthigen Kraft entwickeln. Sollten 8—12 Tractionen erfolglos bleiben, so muss die Zange abgelegt und die Perforation ausgeführt werden.

Ich gehe zur Art der Anlegung und der Wahl der Zange bei vorderer Gesichts- und Stirnlage, wenn man also die Drehung des Kopfes beabsichtigt, über. In diesen Fällen kann die Methode von Scanzoni angewendet werden, d. i. die zweimalige Anlegung der Zange, zuerst in einem der schrägen Beckendurchmesser, um den Längsdurchmesser des Kopfes in den queren Stand, dann im anderen schrägen, um denselben aus dem queren in den geraden Beckendurchmesser zu bringen. Diese Methode ist in den am schärfsten ausgeprägten vorderen Lagen indicirt, mit anderen Worten in denjenigen, in welchen besonders grosse Drehungen auszuführen sind. Man muss noch darauf hinweisen, dass die Zange manchmal dabei an der Kopfoberfläche gleitet, dann ist man genöthigt, die Lage der Löffel zu verbessern oder sogar dieselben von Neuem anzulegen. Dadurch bekommen wir nicht eine zweimalige, sondern sogar eine dreimalige Zangenanlegung, wie wir es in einem unserer Fälle gehabt haben. Eine derartige Erscheinung konnte ich bei Zangendrehungen in hinterer Scheitelbeineinstellung beobachten, ohne dass dabei weder Mutter noch Kind Schaden litten.

Eine andere Methode der Zangenanlegung für die Ausführung grosser Drehungen des Kopfes (mehr als auf 90°) ist diejenige von Lange, d. h. die Anlegung der Zange in dem dem Stande des Kopfes entsprechenden schrägen Beckendurchmesser. Bei der Gesichtslage mit dem nach hinten gerichteten Kinne kann, meiner Meinung nach, die Methode nur in denjenigen Fällen angewandt werden, in welchen die Gesichtslinie dem queren Beckendurchmesser sich mehr oder weniger nähert. Man muss in der That eine derartige Anlegung der Zange verwerfen, wenn sie mit der Gesichtslinie des Kindes zusammenfällt; in diesem Falle wird der eine Löffel auf dem Halse des Kindes ruhen und kann durch Compression der grossen Halsgefässe das

Kind leicht töten, ohne der Verletzungen der dort befindlichen, für das Leben wichtigen Organe und Nerven zu erwähnen. Ausserdem kann die Zange, bei angeführter Position, eine nur sehr geringe Zugkraft entwickeln, da, wegen Mangel einer genügenden Concavität in der Halsgegend, der dort eingeführte Löffel leicht gleiten wird. Sogar die Schliessung der Löffel wird dabei sehr schwierig sein. Es ist bei Gesichtslagen demnach wünschenswerth, den einen Löffel entweder an den Seiten des Kopfes in der Gegend der Ohren oder wenigstens einerseits neben dem Mundwinkel, andererseits neben dem Stirnknochen einzuschieben. Man müsste daher bei scharf ausgeprägtem schrägem Kopfstande den einen Löffel nach der Methode von Lange nahe dem Promontorium, den anderen nahe der Symphyse einschieben, was gar nicht so leicht und dabei weder für die Mutter, noch für das Kind gefahrlos ist. Die Methode von Scanzoni scheint also bei grossem Abweichen des Kinnes nach hinten den Vorzug zu haben. Anders gestaltet es sich bei nicht so scharf ausgeprägter vorderer Lage; hier kann die Methode von Lange, den oben angeführten Regeln entsprechend, sogar bei einmaliger Anlegung mit Erfolg zum Ziele führen. Dabei liegt die Zange in der Gegend des schrägen Beckendurchmessers.

Welche Zange muss nun gewählt werden? Die gerade Zange besitzt, meiner Meinung nach, bei den beschriebenen Kopflagen grosse Vorzüge. Dieselbe erlaubt erstens, die weitesten Drehungen auszuführen ohne wiederholte Anlegung. Wie gering auch der Schaden letzterer sei, er ist dennoch vorhanden: die Einführung von Luftpartikeln ebenso wie auch fester Bestandtheile von aussen her scheint sehr möglich zu sein. Diese Nachtheile fehlen der geraden Zange, wobei sie gleichzeitig für eine Drehung bis auf 180° brauchbar ist. Ich glaube, dass dabei auch die Aussicht auf eine Verletzung der Mutter geringer ist, denn ihre Enden werden weniger über der Kopfoberfläche des Foetus prominiren. Ausserdem liegt die Spitze der Zange mit einer Beckenkrümmung der Symphyse gewöhnlich näher, und sie kann daher bei vorderen Gesichts- und Stirnlagen eher einen Zug von vorn von der Wirbelsäule des Foetus her ausüben, die Beugung des Kopfes also befördern; in den genannten Lagen macht aber der Kopf bei normalem Geburtsmechanismus eine Extension. Diese Erwägungen erlauben mir der geraden Zange gegenüber derjenigen mit einer Beckenkrümmung den Vorzug zu geben. Ich will damit nicht sagen, dass die Drehungen des Kopfes durch die Zange mit einer Beckenkrümmung unmöglich

seien. Dieser Bestätigung würden ja die von mir beschriebenen Fälle widersprechen. In dem ersten Falle der Zangenanlegung in der Gesichtslage habe ich in der That die gerade Zange empfohlen, der operirende Kollege aber, welcher die Zange von Lazarewitsch früher noch nie angewandt hatte, wollte in so ernstem Falle nicht die erste Probe machen. Die Extraction wurde, wie oben angeführt, mit der geraden Zange von mir vollendet. Im zweiten Falle wurde die gerade Zange von mir nicht angewandt, weil dieselbe im Asyl nicht vorhanden war. Die Zange mit einer Beckenkrümmung ist jedenfalls bei den genannten Lagen nicht contraindicirt.

Ich fasse Alles kurz zusammen:

1. Bei vorderer Gesichtslage (Kinn nach hinten) oder Stirnlage (Stirn nach hinten), wenn der Kopf im Beckeneingange schon fixirt ist oder in der Beckenhöhle steht, ist bei dringender Indication seitens der Mutter oder des Kindes eine Probeanlegung der Zange angezeigt, um die Drehung des Kinnes oder der Stirn zu befördern.

2. Die Drehung wird schrittweise und langsam bei den Vorwärtsbewegungen des Kopfes ausgeführt, und man ahmt den normalen Geburtsmechanismus der genannten Lagen nach.

3. Zur Vermeidung ausgedehnter Verletzungen der Mutter bei dem Zangenzuge ist eine mässige Kraftanwendung indicirt.

4. Bei dem Misslingen der Zange nach 8—12 Tractionen geht man zur Perforation über, selbstverständlich nur wenn seitens der Mutter Indicationen zur Entbindung vorhanden sind.

5. Bei dem Stande der Gesichtslinie des Foetus im schrägen Beckendurchmesser ist die zweimalige Anlegung der Zange nach Scanzoni vorzuziehen, in den entgegengesetzten Fällen, wenn die Gesichtslinie sich dem queren Durchmesser nähert, die Methode von Lange.

6. Die gerade Zange besitzt bei den genannten Kopflagen einige Vorzüge vor denjenigen mit einer Beckenkrümmung, obgleich auch durch letztere die Operation mit vollem Erfolge ausgeführt werden kann. Durch die Anwendung der geraden Zange wird ihre wiederholte Anlegung beseitigt.

Als dieser Artikel schon geschrieben war, erlebte ich einen dritten Fall von vorderer Gesichtslage (Kinn hinten rechts, Stirn vorn links), in welchem ich im Interesse der Mutter und des Kindes genöthigt wurde, an den im Beckeneingange stehenden Kopf die Zange anzulegen. Dieser Fall verlief folgendermaassen:

Die Kranke M. A. trat in das von mir verwaltete städtische Gebärasyl des Prof. Krassowsky am 20. 9. 1901 um 1 Uhr Nachts. Primipara, 21 Jahre alt. Beckendimensionen: Dist. troch. 30,5, Dist. crist. 29, Dist. spin. 27, Conj. ext. 18. Nach den Angaben der Kranken trat die Geburt als eine frühzeitige am 19. 9. um 10 Uhr Abends ein. Die innere Untersuchung bei der Aufnahme ergiebt die vordere Position der ersten Gesichtslage: der Rücken liegt links vorn, das Kinn rechts hinten. Die Blase steht. Temperatur 37,3, Puls 70. Der vaginale Ausfluss ist von gelblicher Farbe in recht grossem Quantum. Trotz der mässigen Stärke der Wehen schreitet die Geburt nur sehr langsam vor. Um ca. 6 Uhr Abends des 20. 9. tritt plötzlich eine Temperaturerhöhung bis auf 39,3° mit einem Frostanfalle und erhöhter Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter ein. Der Muttermund ist für $3^1/_4$—$3^1/_2$ Finger passirbar, der Kopf ist im Beckeneingang fest fixirt, die Stirn steht links vorn, das Kinn rechts hinten, die Gesichtslinie im rechten schrägen Durchmesser. Die Blase stülpt sich in den Muttermund ein und wird durch die Wehen nur wenig gespannt, was auf ihre wahrscheinliche Ruptur im oberen Abschnitt zurückgeführt werden muss. Da die Blase bei den genannten Bedingungen keine Rolle mehr spielen konnte, wurde sie gesprengt, wobei das Wasser mit Beimischung von grosser Menge Mekonium ausfloss. Um die Eröffnung des Muttermundes zu beschleunigen, wurde die Dehnung mit dem Finger angewandt, was zu einer Eröffnung bis auf $4^1/_4$ Finger führte. Im Gange der Geburt wurde während einer Stunde kein Fortschritt bemerkt, gleichzeitig klagte aber die Kranke über immer stärkere Kopfschmerzen mit fotwährendem Frösteln; der Zustand des Kindes wurde auch ein bedrohlicher, denn seine Herzschläge verlangsamten sich ausserhalb der Wehen, Mekonium ging in grosser Menge ab. Wir hatten daher eine volle Indication, im Interesse der Mutter und des Kindes die Geburt künstlich zu beenden. Trotzdem der Kopf recht fest im Beckeneingange fixirt war und in der Befürchtung schwerer Folgen der Zangenanlegung bei den genannten Bedingungen, habe ich den Versuch einer Wendung auf den Fuss gemacht. Es glückte mir, in tiefer Chloroformnarkose den Kopf in das grosse Becken zurückzudrängen, die weitere Durchführung der Hand erwies sich aber als vollständig unmöglich, da die Gebärmutter das Kind zu fest umschloss. Man konnte wohl daran denken, das Hinterhaupt in den Beckeneingang zu senken, die Möglichkeit der Einführung der Hand war aber so minimal, dass kaum auf Erfolg zu rechnen war. Ausserdem würde die schon stattgehabte Konfiguration des Kopfes nach dem Typus der Gesichtslagen sehr grosse Schwierigkeiten bei der Zangenextraction bereitet haben. Ich habe mich daher nur mit einer kleinen Drehung des Kinnes nach vorn beschränkt und beschloss, die Zange anzulegen. Nach der Entfernung der Hand fixirte sich der Kopf im Beckeneingange und stellte sich zwischen dem rechten schrägen und dem queren Beckendurchmesser ein, wobei das Kinn nach rechts und etwas nach hinten, die Stirn nach links und etwas nach vorn gerichtet war.

Ich hatte nur die Zange mit einer Beckenkrümmung zur Hand und beschloss daher, dieselbe nach Lange anzulegen, den linken Löffel also links vorn, den rechten rechts hinten einzuführen. Die Einführung und Schliessung der Zange, ebenso wie die nachfolgende Extraction, stiessen auf keine grossen Schwierigkeiten: der Kopf senkte sich mit jeder Traction tiefer in das Becken, das Kinn drehte sich nach vorn. Das Durchschneiden des Kopfes vollzog sich vollständig nach dem Typus der normalen Gesichtslagen. Bei der Geburt des Halses wurde seine dreifache Umschlingung mit der Nabelschnur gefunden, welche sofort gelöst wurde; das Kind, in tiefer Asphyxie geboren, konnte aber nicht belebt werden. Die Nachgeburt löste sich nach 10 Minuten spontan.

Der Zustand der Mutter unmittelbar nach der Geburt wie während der nachfolgenden 7 Tage, die sie im Asyl verbrachte, war ein recht zu-

friedenstellender. Die Symptome einer leichten Endometritis schwanden mit jedem Tage. Der üble Geruch der Lochien verminderte sich ebenfalls, besonders nach einer einmaligen Ausspülung der Gebärmutter am 5. Tage. Die höchste Temperatur im Puerperium 37,7, Puls 88. Am 8. Tage verliess die Kranke das Asyl nach ihrem eigenen Wunsche, vollständig wiederhergestellt.

Die Besichtigung des Geburtscanales ergab eine vollständige Erhaltung des Dammes und der Scheide und recht tiefe Risse der seitlichen Partien der Cervix.

Das extrahirte Kind wog 2600 g, war 46 cm lang, der Umfang des Kopfes 34, gerader Durchmesser 11,5, grosser schräger 13, grosser querer 9, kleiner querer Durchmesser 7. Auf dem Kopfe befand sich nur eine kaum bemerkbare Vertiefung auf der Haut des rechten Stirnknochens und eine höchst kleine Verletzung auf der linken Seite des Halses. Die Länge der Nabelschnur war 77 cm.

Um über die Folgen der Operation auf den Zustand der Mutter besser urteilen zu können, bat ich die Kranke, nach einem Monat nochmals zu kommen. Aus den Angaben der Kranken und der objectiven Untersuchung erhielt ich folgendes: Die Kranke fühlte sich nach der Entlassung aus dem Asyle vollständig gesund. Der Ausfluss war mässig, nur wenig von Blut gefärbt. Nach einer Woche (d. i. 2 Wochen nach der Geburt) schritt sie wieder an ihre gewöhnliche Arbeit in der Fabrik. In der letzten Zeit vermehrte sich der Ausfluss, wobei auch eine grössere Menge von Blut beigemischt war. Innere Untersuchung: völlig normaler Damm und Scheide, Cervixrisse, wie man sie oft bei Frauen findet, welche ohne Operation geboren haben. Leichte Subinvolutio uteri. Subjectiver Zustand völlig befriedigend.

Ich erhielt also auch in diesem Falle bei der Anlegung der Zange bei Gesichtslage mit nach hinten rechts gerichtetem Kinne recht erfreuliche Resultate. Zuerst muss ich darauf hinweisen, dass die Mutter durch die Anwendung dieser Operation keineswegs gefährdet wurde, denn die Cervixrisse können kaum diesem Schlusse widersprechen. Andererseits nahm die Endometritis, welche bei weiterer exspectativer Geburtsführung auch zu einer allgemeinen Erkrankung führen konnte, einen sehr günstigen Verlauf; die Perforation des lebenden Kindes hätte man ja nur nach längerem Abwarten ausgeführt. Als negative Seite erscheint der Tod des Kindes, es unterliegt aber keinem Zweifel, dass bei den genannten Bedingungen dasselbe kaum lebend zur Welt kommen konnte. Man muss hier nur bemerken, dass die gerade Zange in diesem Falle einen grossen Dienst erwiesen hätte, denn die Zangenlöffel würden liegen, ohne die Halsgegend zu berühren, und die Nabelschnur wäre also durch die Zange nicht eingeklemmt,

was kaum zu vermeiden ist, wenn die Zange im schrägen Beckendurchmesser angelegt wird, in welchem die Gesichtslinie stand. In diesem Falle, wie auch in den früheren, musste eine nur mässige Zugkraft angewandt werden. Die Verletzungen auf dem Kopfe des Kindes waren ebenfalls minimal.

Ich glaube daher auf Grund alles Obenangeführten, dass auch dieser Fall, trotz des Todes des Kindes, dennoch zu Gunsten der Zangenanlegung bei den analysirten Lagen spricht. Bei vorsichtiger Anwendung leidet die Mutter fast gar nicht, wir haben aber wenigstens Chancen, das Leben des Kindes zu retten.

XXIV.

„Metroglycerin" ein locales ungiftiges Uterinum als Ersatzmittel für Secale cornutum.

Von

Dr. med. W. TISCHER,

Physikus. Stadtoldendorf.

Wie jeder Geburtshelfer weiss und wie Kobert in seiner Pharmakotherapie S. 502 besonders hervorhebt, feiert das Mutterkorn als Wehenmittel mit Recht grosse Triumphe. Jeder Frauenarzt hat jedoch auch schon erfahren, dass das Secale cornutum ein einseitiges Mittel ist, indem es vielfach und gerade in schwierigen Fällen gänzlich versagt. Beispielsweise wirkt Secale nicht bei vollem Magen, bei habituellem Erbrechen und Erbrechen in der Eröffnungsperiode; es tritt besonders häufig ein Versagen des Mittels bei vorliegender Blutung und Wehenschwäche während Abortus und Frühgeburt ein. Man kann daher das Mutterkorn wohl für ein ausgezeichnetes, aber nicht für ein Universalwehenmittel erklären.

Um event. Ersatz für das immerhin einseitig wirkende Mutterkorn und Ergotin zu finden, sind zahlreiche andere Mittel, z. B. Hydrastis canadensis, versucht und empfohlen worden, jedoch ohne durchschlagenden Erfolg (vergl. Kobert; Rabow-Bourget, Arzneim.-L. 1897; Runge, 1901; Zweifel, Geburtshülfe, 1895;

Schroeder, 1891; Olshausen und Veit, 1899; Küstner, 1901, mit Angaben der Speciallitteratur).

Während einerseits zur Einleitung der Uteruscontractionen per os zu verabfolgende innerliche Mittel neben mechanisch wirkenden Mitteln, Kolpeurynter, galvanischem Strom, Irrigationen etc., zumeist in Anwendung gekommen sind, hat Pelzer zuerst ein wichtiges, local zu applicirendes Mittel als Wehenmittel angewandt, das Glycerin (Journ. de médec. de Paris 51, 1892). Pelzer benutzt zur Einleitung der Frühgeburt und zur Beförderung der Geburt 100 cbcm chemisch reines Glycerin und hatte unter entsprechenden Cautelen prompte Erfolge. Im Verfolg der Pelzer'schen Publication sind eine Anzahl weiterer Mittheilungen erfolgt, die die Anwendung des chemisch reinen Glycerins discreditirt haben. Ferran, Florenz (Sperimentale, 1894, 21. Dez), sah bei einer 37jährigen Mehrgebärenden bei 10 g intrauteriner Glyceringabe (aber conc.!) Hämaturie und Tod nach 2 Stunden eintreten. Es bestand narbige Verengerung der Cervix (Berl. kl. W. 94).

In einem anderen letal verlaufenden Falle (Schellenberg, „Ueber Glycerin-Intoxication nach Jodoform-Glycerin-Injection", Arch. f. klin. Chir. Bd. 49, H. 2) trat bei Injection von erheblichen Mengen concentrirten Glycerins (49 g) + Jodoform 1 : 10 der schädigende Einfluss des concentrirten Glycerins auf den inneren Organismus auch durch Eintreten von Hämoglobinurie klar zu Tage (vergl. Kobert, Lehrb. d. Pharmakotherapie 1897, S. 495). Auch Schauta (Gynäkologie, 1896, S. 961) weist auf die Vergiftungsgefahr und die Gefahr die Luftembolie bei intrauterinen Injectionen conc. Glycerins hin (Glomerulonephritis, Pfannenstiel).

Es wurden demzufolge Vorschläge gemacht, das Glycerin indirect zu appliciren. So empfiehlt Anaker (Journ. de Méd. No. 35) zur Verstärkung der Uteruscontractionen unschädliche Klystiere reinen Glycerins mit einer kleinen Spritze ins Rectum. Andrerseits wurde vorgeschlagen, Glycerin durch thierische Häute Fischblasen, langsam diffundirend dem Uteruskörper zuzuführen.

Die Anwendung solcher Kunstgriffe ist jedoch in der grossen Praxis mit mancherlei Unzuträglichkeiten verknüpft, und steht daher der directen und indirecten Verwendung des reinen Glycerins nur ein kleines Wirkungsfeld zur Verfügung.

Ich habe nun im Anschluss an obige Arbeiten seit mehreren Jahren mindergefährliche Ersatzmittel des reinen Glycerins zur Anwendung gebracht und vergleichend geprüft, welche, besonders chemisch und physikalisch präparirt mit der Basis von Glycerinwasser, wie verdünntes Glycerin in den erforderlichen Dosen ungiftig, aber wie concentrirtes Glycerin specifisch wirken sollten.

Diese Versuche waren erfolgreich, und resultirte ein relativ harmloses und doch wirksames, locales Wehenmittel, auf welches ich hiermit aufmerksam machen möchte. Das Ersatzmittel ist eine keimfreie Flüssigkeit, bestehend aus mit minimalen Mengen von Harzsäurerestern präparirtem Glycerin in 10proc. antiseptischer, nahezu neutraler Lösung, die zweckmässig noch, um, neben der wehenerregenden, die blutstillende Wirkung zu erhöhen, mit 2proc. verflüssigter Gelatine verabreicht wird (Polakow, „Gelatine [10 pCt.] als blutstillendes Mittel", Medicinskoe Obosrenie, Sept. 1898; Jaboulay, „Gelatine als präventives Blutstillungsmittel in der Chirurgie". La sem. méd. 1898, No. 56).

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auf den Chemismus dieses Präparates näher einzugehen. Nur erwähne ich, dass für den vorliegenden Zweck die Wahl von geeigneten organischen und anorganischen Verbindungen als Specifica und Corrigentien etc. sehr beschränkt ist, weil die meisten Gruppen einerseits giftig, andrerseits reizend auf die Schleimhäute wirken. Ein Zusatz von giftigen Metallsalzen, Sublimat, oder organischen Desinfectionsmitteln, wie Carbolsäure, verbietet sich bei einem localen Uterinum von selbst.

Anlässlich der Studien ist nachgewiesen, dass gewöhnliche verdünnte Glycerinlösungen u. a. den vorliegenden Zweck deshalb nicht erfüllen, weil sie vor allen Dingen nicht steril bleiben, sondern sehr bald Pilz- und Bacterienwucherung eintreten lassen. So sieht man beim Stehen einer selbst noch 40proc. Glycerinlösung an der Luft in der anfänglich klaren Lösung schon nach einigen Tagen weisse Pilzgeflechte verhältnissmässig voluminös auftreten, indem gleichzeitig die verschiedenartigsten Bacterien in diesen Lösungen zu vegetiren vermögen (cf. Tabelle „Vergleichende bacteriol. Prüfung", Dr. A. Beddies). Wenn trotzdem Glycerin in auch verdünnter Lösung conservirend zu wirken vermag (Pockenlymphe), so ist doch für den vorliegenden Zweck nur ein ganz einwandsfreies, absolut keimfreies und aseptisches Präparat angängig und dringend rathsam, nur ein solches zu ordiniren,

damit Complicationen und Unfällen wie bei der Ordination von reinem Glycerin vorgebeugt wird.

Vergleichende bacteriol. Prüfung des Metroglycerins.

Strichkulturen bei Zimmer- u. Bruttemp. auf	Befunde 10proc. Metroglycerin a) ohne Gelatine	b) mit Gelatine	Controle mit gewöhnl. 10proc. Glycerinl. c	Bemerkungen
1. Nährgelatine = 0,03 pCt. Alcalität (Na_2CO_3)	—	—	+	— kein Wachsthum, steril.
2. Nährgelatine = 0,06 pCt. Alcalität	—	—	+	+ Wachsthum, unsteril.
3. Nähragar	—	—	+	a und b bleiben äusserlich dauernd unverändert, Reaction fast neutr., Geschm. u. Glycerin süss u. wenig u. harzig aromat. Stoffen
4. Deyckeagar	—	—	+	
5. Blutserum	—	—	+	b bildet durch Gelatinezusatz dünne, klare Gallerte. c anfängl. klar, trübt sich durch Pilzwucherg.; chem. Verhalten vergl. Glycerin.

Dieses neue Uterinum habe ich inzwischen nach allen Richtungen klinisch geprüft. Dasselbe wird unter dem Namen „10proc. steriles Metroglycerin“ in der Chemischen Fabrik Helfenberg A.-G. hergestellt.

Die Prüfung des Mittels auf relative Ungiftigkeit ergab nach Maassgabe der nachfolgenden Tabelle, dass Versuchsthieren Metroglycerinmengen, von 1 : 500 und weniger auf das Körpergewicht berechnet, subcutan und intraperitoneal applicirt werden können, ohne dass toxische Erscheinungen wie bei reinem Glycerin eintreten. Bei schwangeren Thieren erfolgen dagegen Uteruscontractionen und normale Wehen, gegenüber zu heftigen anormalen Wehen bei conc. Glycerin bei derselben Application von 1—2 g Metroglycerin auf 1000 g Körpergewicht mittels Uterus-Injection.

Vergleichende Prüfung auf toxische Nebenwirkungen.

Versuchsthier angew. Menge im Verhältniss zum Körpergewicht	Toxische Nebenwirkungen, Krämpfe etc. traten ein bei Injection von:				
	10 pCt. Metroglycerin		10 pCt.	50 pCt.	conc. rein.
	ohne Gelatine	mit Gelatine	gewöhnliches Glycerin		
I. bei männl. Thier., Meerschweinen etc.					
a) subcutan	1 : 500 —	1 : 500 —	1 : 500 —	1 : 500 + minimal	1 : 500 bis 1 : 1000 +
b) intraperitoneal	„ — u. weniger	„ — u. weniger	„ — u. weniger	1 : 500 + minimal	1 : 500 bis 1 : 5000 +
II. c) intrauterin	Wehen, Uteruscontractionen (Abortus) traten ein:				
bei weibl. schwang. Thieren, Katzen etc.	1 : 500 + α u. weniger	1 : 500 + β u. weniger	1 : 500 + γ	1 : 500 + δ	1 : 1000 + ε — 1 : 5000

Bemerkungen.

ad I — nicht toxische,
\+ toxische Nebenwirkungen.

II + α u. + β = normal;
+ γ = relativ schwächer als + α u. + β;
+ δ = relativ stark (doch ohne Schädigung);
+ ε = zu stark wehenerregend, mit Schädigung der Mutterthiere.

Das Mittel verhält sich daher hinsichtlich der Giftigkeit wie stark mit Wasser verdünntes Glycerin, indem der Grad der Giftigkeit einer bestimmten Glycerinmenge nach dem Grade der Verdünnung schwankt, bezw. die Giftigkeit mit der Verdünnung oder der wasserentziehenden Kraft schwindet. (Vergl. relative Ungiftigkeit des verdünnten Glycerins bei subcutanen Injectionen bei Hemiplegie und Tabes, Halipré und Tariel, Semaine médicale, No. 12, 1893, Allg. med. Centr.-Ztg., 1893, S. 364; Fränkel, Arzneimittel-Synthese, Berlin 1901, S. 50; Eulenburg, Real-Enc., Bd. IX, S. 287, 295; Weber, Wien. med. Wochenschr., 1898, No. 13, conc. Carbol-Glycerin-Injectionen in Hämorrhoidalknoten.)

Die klinischen Versuche schliessen sich vollständig an die bekannten Arbeiten über Glycerin-Intrauterin-Injectionen von Pelzer und Anderen an, nur dass von mir Complicationen und toxische Nebenwirkungen bei der Verwendung von Metroglycerin im Gegensatz zu jenen Versuchen mit chemisch reinem, concentrirtem Glycerin niemals beobachtet wurden.

Beispielsweise ist der Befund wie folgt:

Kräftige Patientin, 28 Jahre, hat im Anfangsstadium des Abortus starke uterine Blutungen ohne genügende Wehenthätigkeit. Mittelst Katheter No. 9 (— 13), der elastisches Stilett besitzt, werden nach Einführung des Katheters in den Uterus und Entfernung des Stiletts 50 ccm 10 proc. Metroglycerinlösung unter Benutzung einer ca. 100 ccm fassenden Spritze nach Art der Ohrenspritzen (Metall- oder Glasspritzen mit Doppelgriffen) injicirt. Bereits nach einigen Minuten zeigen sich geringe Wehen mit geringen Schmerzempfindungen. Die Wehen steigern sich in ganz normaler Weise, bis nach Verlauf von einer Stunde der Höhepunkt einer kräftigen, normalen Wehenthätigkeit erreicht ist. Darauf lassen die Wehen wieder allmählich nach. Nach Verlauf von weiteren 6 Stunden tritt normaler Abortus ein.

Selbstverständlich sind Spritze und Katheter vor Gebrauch geeignet zu desinficiren und auf vorherige Luftentleerung des Spritzenmundstückes durch vorheriges leichtes Andrücken zu achten. In entsprechenden Geburtsfällen kann auch die vorgeschlagene Spritze event. für die Füllung des Kolpeurynthers gebraucht werden. In analoger Weise wie bei Abortus verläuft die Anwendung des Metroglycerins in der Geburtshülfe.

Beispiel: Kreissende, 30 Jahr, seit 8 Stunden Wehen. Schwierigkeiten der Austreibung durch Gesichtslage. Es werden 100 ccm 10 proc. Metroglycerin injicirt. Die Wehenthätigkeit nimmt sehr bald zu, und sind die Wehen derart beharrlich, dass das Kind nach einer Stunde in Gesichtslage unter kräftigen Wehen geboren wird. Nachgeburt $^1/_2$ Stunde nach Geburtsact, kein Blutverlust, Instrumentalbehandlung nicht erforderlich.

In dieser Weise habe ich seit dem Jahre 1897 in zahlreichen schwierigen Fällen gleich prompte und sichere Wirkungen des Metroglycerins beobachtet und weiss danach erfahrungsgemäss, dass man sich bei Metroglycerin bei richtiger Application immer, dagegen auf Secale niemals verlassen kann.

Sollen die durch 100 (bei Geburt), bezw. 50 ccm (Abortus) Metroglycerin eingeleiteten Wehen event. verlangsamt werden, so geschieht dies sehr prompt durch kalte Compressen.

Um mich in den einzelnen Schilderungen nicht wiederholen zu müssen, fasse ich die Fälle, in denen ich die Anwendung des Metroglycerins für angezeigt gehalten habe, wie folgt schematisch zusammen.

Metroglycerin ist indicirt:

1. Bei uterinen Blutungen und Fehlgeburt, bezw. Abortus in den ersten drei Monaten jeder Art.

2. Bei uterinen Blutungen und Fehlgeburt, resp. Frühgeburt in den letzten drei Monaten; in Fällen, in denen bei dauernder Verzögerung der Ausstossung und der dadurch bedingten Blutung

die Lebensgefahr besteht, für diese Fälle event. in Verbindung mit Tamponade der Vagina.

3. Bei ungehöriger Verzögerung der Geburt und Wehenschwäche bei anämischen und cachectischen Personen.

I. In jedem Falle von Geburten am Ende des Geburtsactes, wo Verzögerung eintritt, indem einerseits das Leben des Kindes in Gefahr kommt (Asphyxie), andererseits die Verzögerung durch energische Wehen am Ende der Geburt im Interesse der Mutter behoben werden muss (bei Krankheitsunfällen, Lungenblutungen, Krämpfen, Eklampsie).

Bei allen Nachgeburtsfällen, die Verzögerung der Austreibung der Placenta bedingen, Blutungen und Gefahr verursachen.

II. Bei Deformitäten des weiblichen Beckens, besonders bei allen relativ ungünstigen Raumverhältnissen und ungünstiger Wehenthätigkeit. Beispielsweise auch bei relativ grossen Kindsköpfen und Gesichtslage, Factoren, die eine grosse Verzögerung und Erschöpfung der Wehenthätigkeit bedingen.

III. Bei allen Fällen von spontanen Blutungen in den ersten drei Monaten (spontaner Abortus).

IV. Bei atonischen Blutungen und fehlerhafter Lage der Nachgeburt in den letzten Monaten (§ 123 des Lehrbuches der preussischen Hebammen, zur Anregung lebhafterer Wehenthätigkeit, in Verbindung mit Tamponade und Eisblase).

V. Unter allen Verhältnissen, wo künstlicher Abortus oder künstliche Frühgeburt eingeleitet werden muss. Bei allen Fällen, wo Geburt in späteren Monaten nicht möglich ist. Bei Fällen, wo wegen Gefahr für die Frau Castration empfohlen worden ist, oder auch bei Osteomalacie.

Was die örtliche Application des Metroglycerins bei Geburtshülfe betrifft, so ergiebt jedesmal die Digitaluntersuchung unter allen Umständen, wo Raum und Platz für die Einführung des Katheters in den Uterus vorhanden ist.

XXV.

(Aus der Universitäts-Frauenklinik in Graz.)

Eine neue Beobachtung über Störung des Geburtsverlaufes nach vaginaler Fixation des Uterus.

Von

Dr. P. MATHES,

Assistent.

Auf die ersten Mittheilungen von Strassmann über hochgradige Geburtsstörungen bei vaginal fixirtem Uterus folgten in kurzen Zwischenräumen ähnliche Berichte über Fälle, in denen wegen Gebärunmöglichkeit der Kaiserschnitt gemacht werden musste. Darauf folgte wieder eine lange Pause, in der man von solchen Fällen nichts hörte. Ob der Grund für dieses Stillschweigen mehr darin zu suchen ist, dass die Operation an Frauen zur Zeit der Geschlechtsthätigkeit absolut seltener gemacht worden ist, oder ob die in neuerer Zeit gemachten Vorschläge, durch bestimmte Modificationen des Operationsverfahrens derlei Complicationen auszuweichen, ist natürlich schwer zu entscheiden. Eine Anzahl von Autoren (Mackenrodt, Rühl) verwerfen die hohe Fixation und rathen, das Peritoneum an der Incisionsstelle sorgfältig zu vernähen, Dührssen[1]) glaubt an der hohen Fixation festhalten zu können, wenn nur die letztere Forderung erfüllt wird und Bohde und Wertheim empfehlen statt des Fundus die Lig. rotunda zur Fixation zu verwenden. Mackenrodt und Dührssen sind in der Lage, ihren Standpunkt durch eine ansehnliche Reihe von günstig verlaufenen Fällen zu rechtfertigen. Und doch giebt es sicherlich Fälle, in denen keine der Ursachen mitspielt, die bisher für Geburtsstörung geltend angenommen worden sind und denen die genannten Autoren durch ihre Modificationen den Boden entziehen wollen. Einen solchen Fall will ich im Folgenden erörtern.

M. H. 31 Jahr alt (zwei normale Geburten). Erste Aufnahme am 28. 6. 1901.

Anamnese: Im Juli 1893 wurde wegen Retroflexio uteri mit Residuen einer abgelaufenen Pelveoperitonitis an hiesiger Klinik (noch unter Leitung Prof. von Rokitansky's) vaginale Fixation nach Mackenrodt ohne Ver-

[1]) Dührssen, Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 36.

nähung der eröffneten Plica peritonei gemacht. Schon am 26. 2. 1894 wurde eine Recidive der Retroflexio festgestellt und diese mit Pessar behandelt. Schliesslich wurde am 23. 9. 1895 die vaginale Fixation wiederholt; die Heilung war complicirt durch ein unter geringem Fieber entstandenes Exsudat, dessen genaue Localisation aus der Krankengeschichte nicht ersichtlich ist. Von da an war Pat. wieder völlig gesund. Nun ist sie wieder schwanger; bis auf Erbrechen in den ersten 2 Monaten keinerlei Beschwerden.

Status praesens: Fundus 4 Querfinger unter dem Proc. xyph. Herztöne rechts über dem Nabel, I. dorso-anteriore Querlage Sp. 27, Cr. 29, Tr. 32, C. ext. 20, C. diag. 11½.

In halber Höhe der Vagina eine ringförmige Verengerung mässigen Grades, vorderes Scheidengewölbe starrwandig, das hintere niedrig. Portio steht etwas weiter hinter und ober der Interspinallinie gegen den Scheideneingang gerichtet, vordere Muttermundslippe dick, von Naboth-Eiern durchsetzt, lang. Aeusserer Muttermund für 1 Finger durchgängig, quer gespalten.

Cervicalcanal in seinem unteren Antheil für 1 Finger durchgängig. Vorliegender Kindestheil nicht zu fühlen. Pat wird auf eigenen Wunsch entlassen mit der Weisung, sich bei Beginn der Wehen wieder einzufinden.

Zweite Aufnahme 4. 7. Die Frau hat seit einigen Stunden Wehen. Portio rechts in der Höhe des Promontorium, von vorne nach hinten flachgedrückt, vordere Mmdslippe gut fingergliedlang, etwa doppelt so lang als die hintere; die rechte Hälfte der Portio ist kaum erreichbar. Das vordere Scheidengewölbe ist sehr hoch und wird bei Druck auf das Abdomen über der Symph. noch höher, so dass seine höchste Kuppe nicht mehr erreichbar ist. Die vordere Scheidenwand ist straff gespannt und in ihren oberen narbigen Antheilen derb und unelastisch.

Alle 5—7 Minuten kräftige Wehen, die jedesmal eine Minute und länger andauern; allmählich wird die vordere Vaginalwand kahnförmig nach oben ausgezogen; vorderes und seitliches Scheidengewölbe sind nicht mehr erreichbar; die Portio steht rechts hoch oben und kann gerade noch berührt werden, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Nach 6 Stunden Einführung eines Champetier'schen Colpeurynters unter grossen Schwierigkeiten. Der Ballon wird mit 300 ccm Lysollösung gefüllt und an ihm ein Zug mit 3 kg ausgeübt.

Nach 14 Stunden (7 Uhr früh) haben sich die schon früher beträchtlichen Kreuzschmerzen zur Unerträglichkeit gesteigert und halten constant an; der Colpeurynter ist nicht vorgerückt. Nach Ablassen von etwas Flüssigkeit gleitet er heraus, worauf sich die Schmerzen bessern; die Wehen sind weniger stark.

Nach 18 Stunden nehmen die Wehen wieder zu, sie folgen alle 2—3 Minuten und halten eine Minute und länger an.

Nach 20 Stunden haben die Schmerzen wieder zugenommen und halten ohne Pause an, Wehen sehr kräftig; vordere Vaginalwand sehr straff gespannt; Portio ist eher noch etwas höher gestiegen, der Muttermund hat sich nur unbedeutend erweitert.

Laparotomie 2 Uhr nachmittags. Der Uterus wird hervorgewälzt, der anatomische Fundus steht nahezu an der Mitte der vorderen Wand des Fruchthalters, die hintere Wand ist maximal gedehnt, von dicken Gefässen durchzogen.

Sagittalschnitt, Entwickelung des lebenden Kindes. Hierauf Totalexstirpation. Am Grunde der Excavatio vesico-uterina ist das Peritoneum nur wenig verdickt, die hintere Blasenwand mit der vorderen Wand der Cervix und Vagina durch nicht sonderlich straffes Narbengewebe verwachsen. Die Ovarien werden beiderseits zurückgelassen. Drainage der Wundhöhle durch die Scheide, Verschluss derselben gegen die Bauchhöhle durch exacte Naht des Peritoneums.

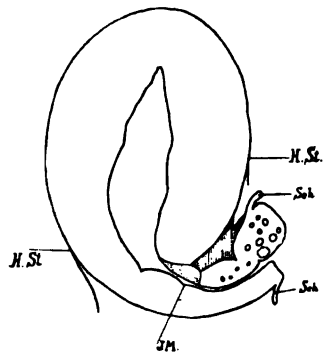
Der Verlauf der Wundheilung ist glatt, so dass Pat. nach 16 Tagen bereits aus der Klinik entlassen werden kann.

Entlassungsbefund: Am Ende der Scheide eine haselnussgrosse granulirende Höhle, in der einzelne nekrotische Gewebsfetzen hängen; in der Gegend des rechten Ovarium eine nussgrosse etwas schmerzhafte Resistenz.

Bauchwunde solid geheilt.

Nach brieflicher Mittheilung vom 29. 10. fühlt sich Pat. völlig wohl, spürt nur bei grossen körperlichen Anstrengungen etwas Kreuzschmerzen und leidet zeitweise an „Aufwallungen gegen den Kopf", wovon sie in früherer Zeit nichts gemerkt hatte, und gedenkt sich mit dem Vater des letzten Kindes zu verheirathen. Die Zurücklassung der Ovarien allein scheinen auch hier den Eintritt von climacterischen Beschwerden nicht aufgehalten zu haben.

An der nebenstehenden Zeichnung, die genau die Grössenverhältnisse des in Alkohol conservirten Präparates wiedergiebt, fällt vor allem die scharfe Abknickung der Cervix gegen das Corpus uteri sowie die mächtige Verdickung der von zahlreichen Follikeln durchsetzten vorderen Muttermundlippe auf. Die Länge des Cervicalcanales beträgt $6^1/_4$ cm. Die Lage des inneren Muttermundes (I. M.) wurde mikroskopisch bestimmt. Das Verhalten des Scheidenansatzes (Sch.) zeigt, dass die vordere Muttermundslippe die hintere auch jetzt noch an Länge übertrifft. Die an der Knickungsstelle punktirt gezeichnete Stelle ist von einem Hämatom eingenommen; die schraffirte Fläche stellt mässig festes Bindegewebe dar, das die vordere Cervixfläche in langer Ausdehnung an der vorderen Körperwand fixirt erhält. Die Stelle, an der das Bauchfell am Uterus festhaftet (H. St.), ist vorne und hinten deutlich zu sehen, das Peritoneum ist weiter abwärts davon gut abziehbar. Das Corpus uteri ist 14 cm lang, die vordere und hintere Wand ist an ihrer dicksten Stelle 4 cm dick. Hingegen beträgt die Dicke der unteren Abschnitte in der Gegend der Haftstelle des Bauchfells vorne $3^3/_4$, hinten nur $2^1/_2$ cm.



Dass die Sectio caesarea als entbindende Operation gewählt wurde, bedarf keiner weiteren Begründung. Die Exstirpation des Uterus wurde deshalb vorgenommen, weil es zu fürchten war, dass bei der starken Knickung der Cervix und der Enge ihres Canales eine Retention der Lochien eintreten möchte, die wegen der langen Dauer der Geburt und der vielfachen Manipulationen für die Frau hätte bedrohlich werden können.

Aus dem vorher Gesagten geht nun hervor, dass in unserem Falle nicht wie bei den anderen bekannt gewordenen die festen narbigen Verwachsungen zwischen vorderer Uteruswand und Blase die erstere gehindert haben könne, sich auszudehnen und im weiteren Verlaufe der Geburt aufzusteigen; denn es war weder das Cavum vesicouterinum wesentlich verändert, noch war die bindegewebige Verschmelzung von Cervix und Corpus eine sonderlich straffe. Fassen wir aber die spitzwinkelige Anteflexion ins Auge, so ist wohl ohne Weiteres zu verstehen, warum bei dem Verlauf dieses zum Geburtsschlauch bestimmten Canales eine Erweiterung der oberen Antheile des Cervix durch die Fruchtblase sowohl als durch den Colpeurynter unmöglich gewesen ist. Unter der Wirkung der Wehen hat die schon vor der Geburt nachgewiesene Anteversion (die Portio stand hinter und über der Interspinallinie) genügt, dass sich der Uterus im weiteren Verlaufe allmählich immer mehr nach vorne gedreht und schliesslich so weit auf den Kopf gestellt hat, als es die straffe vordere Vaginalwand gestatten wollte. Dieses Verhalten, das in Kaufmann's[2]) Fall, bei dem beinahe der ganze Unterarm in der maximal gedehnten Scheide Platz fand und das rechte Scheidengewölbe am Rippenbogen stand, wohl den höchstmöglichen Grad erreicht hat, wurde von Rieck[3]) als Modus I demjenigen Verhalten gegenübergestellt, bei dem der Fruchtachsendruck nicht nach hinten oben, sondern in normaler Richtung wirkt; in letzterem Falle wird dadurch das vordere Scheidengewölbe entweder durch die Fruchtblase allein oder durch den vorliegenden Kindestheil vorgewölbt, während dieses bei unserem Falle hoch hinauf gezogen war, so dass der Finger dessen Kuppe nicht mehr erreichen konnte. Dies ist auch der Grund, warum an einen vaginalen Kaiserschnitt nicht zu denken war. Durch diese Ueberlegung ist die Behauptung wohl gerechtfertigt, dass selbst trotz Dührssen's Modification der sorgfältigen Naht der Peritonealfalte nicht alle Zufälle ausgeschlossen sind, die zur Geburtserschwerung führen können. In unserem Falle wurde, wie ausdrücklich erklärt, die Peritonealfalte nicht vernäht; der objective Befund zeigt aber, dass dieser Unterlassung keine Schuld an dem Verlauf des Falles beigemessen werden kann, denn gerade die Peritonealverhältnisse waren normal, und der ganze Process hat sich unterhalb dieser Stelle im lockeren Bindegewebe abgespielt. Wie kommt nun eine so scharfe Knickung zustande? Häufig kann man es bei vaginalen

[2]) Kaufmann, Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn., Bd. 42.
[3]) Rieck, Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn.. Bd. 14, H. 1 u. 2.

Fixationen beobachten, dass gleich am Ende der Operation die Portio selbst bei ganz normalem Verhalten die ominöse Stellung gegen den Introitus einnimmt, aus der sie durch Redressement noch in Narkose nur schwer und vorübergehend in die richtige Lage zu bringen ist. Umso viel mehr wird das der Fall sein können, wenn die vordere Muttermundslippe stark verdickt und verlängert ist und sich gegen den Ort des geringsten Widerstandes, also gegen den Introitus vordrängt; dann wird die vordere Cervixwand in langer Ausdehnung mit der vorderen Körperwand verwachsen, trotzdem das Peritoneum sorgfältig verschlossen ist, und diese pathologische Anteflexio fixiren.

Machen wir also die Beobachtung, dass bei einer vaginalen Fixation die Portio stark spitzwinkelig gegen den Uterus abgeknickt ist, so müssen wir daran denken, dass es bei einer eventuellen Schwangerschaft zu einer Geburtsstörung kommen kann, und dann lieber die Fixationsnähte durchschneiden und den abdominalen Weg einschlagen.

XXVI.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
(Vorstand: Prof. Saenger.)

Zur Pathologie des runden Mutterbandes.

Von

Dr. E. LICHTENSTERN u. Dr. E. HERRMANN.

(Hierzu Tafel VI.)

Die pathologischen Veränderungen, die im runden Mutterbande vorkommen, bestehen, abgesehen von den Bildungsdefecten, aus atrophisch-degenerativen, hypertrophischen, hyperplastischen und entzündlichen Vorgängen.

Die Atrophie des runden Mutterbandes kann selbstständig im Bereiche seines ganzen Verlaufes oder circumscript auftreten, findet sich aber häufiger bei allen jenen Zuständen, welche eine physiologische oder pathologische Atrophie der inneren Genitalien und insbesondere des Uterus hervorrufen.

Die Hypertrophie des runden Mutterbandes tritt regelmässig in der Gravidität ein; weiter ist sie ab und zu bei hypertrophisch-hyperplastischen Vorgängen des Uterus (Metritis

chron., Myoma) zu finden, wobei ihr zum Theile wenigstens die Bedeutung einer Arbeitshypertrophie zukommt.

Die Neubildungen des runden Mutterbandes lassen sich in Lipome, Fibrolipome, Fibrome, Fibrosarcome, Myome, Adenomyome und Kystome zergliedern und können ihren Sitz, entsprechend dem Verlaufe des runden Mutterbandes in der Bauchhöhle, im Leistenkanal oder in den grossen Schamlippen haben.

Haematome, in der Substanz des runden Mutterbandes gelegen, sind bisher zweimal beobachtet worden.

Besonderes Interesse verdienen die entzündlichen Prozesse des runden Mutterbandes, wobei man die puerperalen von den nicht puerperalen streng zu sondern hat. Die ersteren sind entweder thrombophlebitische oder exsudative, analog der Beckenbindegewebsentzündung und in ihrer Frequenz nicht zu selten. Die letzteren gehören zu grossen Seltenheiten und glauben wir daher, dass die Veröffentlichung eines solchen Falles gerechtfertigt erscheint.

Krankengeschichte: M. B., 23jähriges, lediges Dienstmädchen. Aufgenommen am 23. October 1900.

1. Menstruation im 15. Lebensjahre, 4wöchentlich, regelm., 2—3täg., schmerzlos. Letzte Periode Ende September l. J.

Einmal geboren, vor einem Jahre, ohne Kunsthilfe. Wochenbett fieberfrei. Seit dem Partus bestehen Krampfadern und erweiterte Gefässe am Bauche, namentlich in der Regio inguinalis dextra.

Jetzige Erkrankung: Vor 4 Tagen entstand nach dem Heben einer schweren Last eine haselnussgrosse Geschwulst in der rechten Inguinalgegend; seit zwei Tagen hat sich die Geschwulst vergrössert, ist härter und sehr schmerzhaft geworden. Beim Gehen bestehen Schmerzen; keine Blasenbeschwerden, kein Aufstossen, kein Erbrechen. Stuhl regelmässig; letzter Stuhlgang vor einem Tage.

Früher bestand angeblich in der Inguinalgegend nichts Abnormes, nie Schmerzen daselbst.

Status praesens: Mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt. Temperatur nicht erhöht. Puls normal. Zunge feucht, rein. Abdomen nicht vorgetrieben, nicht druckschmerzhaft. Im Abdomen nirgends eine abnorme Resistenz tastbar.

Rechts von der Inguinalgegend, zum Theile sich in das grosse Labium fortsetzend, eine faustgrosse, derbe, elastische, nicht fluctuirende Geschwulst, über welcher die Haut unverändert erscheint. Die Geschwulst ist walzenförmig, sehr druckempfindlich und setzt sich mit einem an ihrem oberen Ende fühlbaren Strange gegen die Bauchhöhle fort, und zwar deutlich durch den Leistenkanal verlaufend. Percussionsschall über der Geschwulst leer. Keine Transparenz des Inhaltes.

Status gynaecologicus: Aeusseres Genitale einer Multiparen, alter vernarbter Dammriss. Vagina entsprechend weit, glatt; keine vermehrte Secretion. Portio nach hinten gerichtet, nicht vergrössert. Muttermund quer, nach beiden Seiten leicht gekerbt. Uterus anteflectirt, nicht vergrössert, nicht druckempfindlich. Parametrien frei. Adnexa nicht getastet. Rechts geht vom Uterus in der Höhe seines Hornes ein zweifingerbreiter Strang

ab, welcher der Lage nach dem auffallend verdickten runden Mutterbande zu entsprechen scheint. Der Strang zieht gegen den von aussen tastbaren Tumor hin und scheint mit demselben in innigem Zusammenhange zu stehen.

Auf den Bauchdecken und beiden Oberschenkeln, insbesondere rechts, fallen zahlreiche varicöse Venen auf.

Bei der Stellung der Diagnose wurde eine Lymphadenitis inguinalis wegen der gleichmässig rundlichen Form der Geschwulst und der Verschieblichkeit derselben ausgeschlossen.

Gegen Hydrocele feminina sprach der Mangel an Transparenz und an Fluctuation.

Am wahrscheinlichsten erschien ein incarcerirter Netzbruch. Eine Incarceration einer Darmpartie schien wegen des vollständigen Mangels an Darmerscheinungen unwahrscheinlich, zumal die Symptome 4 resp. 2 Tage dauerten.

Die Verdickung des runden Mutterbandes wird als Compressionserscheinung, bedingt durch die Incarceration, gedeutet.

Es wird daher beschlossen, zur Sicherung der Diagnose und zur eventuellen Behebung einer Incarceration einen operativen Eingriff vorzunehmen.

Operationsgeschichte: Schnitt über der Höhe der Geschwulst, circa 12 cm lang. Schichtweises Vordringen bis auf den Tumor, der in einer bindegewebigen, derben, schwartigen, an der Umgebung festhaftenden Schichte liegt. Die schwartige Schichte setzt sich gegen das Labium maius zu fort. Nach Eröffnung der Schwarten stösst man auf den anscheinend peripheren Pol der Geschwulst, anscheinend deshalb, weil sich die rasch verjüngende Geschwulst in Form eines bleistiftdicken Stranges nach abwärts gegen die grosse Schamlefze fortsetzt. Dem peripheren Geschwulstende sitzt eine circa haselnussgrosse, von einer dünneren Membrau ausgekleidete mit trübserösem Inhalt erfüllt gewesene, cystische Höhle auf, die beim Lospräpariren der Schwarte miteröffnet wurde.

Die Geschwulst wird nunmehr von ihrer, circa $^1/_4$ cm dicken Hülle auszuschälen getrachtet, was nur theilweise gelingt. Bei diesem Versuche wird der Tumor nahe seinem peripheren Ende angerissen, und es entleeren sich aus der Substanz desselben einige Tropfen dicken Eiters. Das periphere Ende wird nun in Gaze eingewickelt und die Geschwulst central weiter verfolgt: sie setzt sich durch den Leistenring in die Bauchhöhle fort, wobei ihr centraler Theil etwas weicher wird. Um sich über die Herkunft der Geschwulst orientiren zu können, wird der Hautschnitt nach aussen und oben etwas verlängert, der Obliquus internus durchtrennt und die Geschwulst weiter vorgezogen. Auch bei der Eröffnung der Bauchhöhle fällt die reichliche Blutung aus den Venen der Bauchwand auf.

Durch das Vorziehen der Geschwulst erscheint zunächst die rechte, nicht erkrankte, Tube, hierauf das rechte, ebenfalls normale, Ovarium und schliesslich der Uterus in der Wunde. Man übersieht nun deutlich, dass die ganze Geschwulst dem rechten runden Mutterbande angehört. Derselbe wird an seinem Abgange vom Uterus durch 3 Partiennähte umstochen und hierauf knapp am Uterus abgetragen. Naht eines Risses in der Mesosalpinx. Die Inspection der Adnexe der anderen Seite lässt an denselben ebensowenig wie an denen der rechten Seite oder dem Uterus auch nur die geringste

Veränderung nachweisen. Der Peritonealüberzug der Genitalorgane nirgends angelöthet.

Vor Schluss der Bauchhöhle wird der Blinddarm vorgezogen. Der auffallend lange, einen kleinen Fremdkörper enthaltende Wurmfortsatz wird knapp am Coecum abgetragen und die kleine Wundfläche durch seroseröse Nähte gedeckt.

Hierauf Bauchnaht in 3 Etagen, Verschluss des Leistenringes durch Annähung des M. obliqu. intern. an das Lig. Pouparti, darüber Naht der Fascie der Obliqu. extern. Drainage der Bauchhöhle im untersten Winkel der Wunde mittelst eines in Gaze eingewickelten Drainrohres. Verband.

Der Verlauf der Wundheilung war ein reactionsloser. Am 3. Tage wurde das Drainrohr, am 9. Tage die Nähte entfernt. Am 14. Tage p. operat. konnte Pat. entlassen werden.

Entlassungsbefund: 7. 11. Rechts in inguine eine 12 cm lange, lineare Narbe.

Uterus anteflectirt, vollständig nach rechts verzogen, mit seinem rechten Fundusantheile an der Narbe fixirt, nicht druckempfindlich. Adnexa nicht tastbar.

Das durch die Operation gewonnene Präparat (siehe Abbildung) stellt ein ca. 8 cm langes und 3 cm breites, walzenförmiges, am peripheren Ende verdicktes Gebilde von derbelastischer Consistenz dar. Die äussere Hülle wird von einer bindegewebigen, schwartigen, $^1/_4$ cm dicken, mit vielen Adhäsionsfetzen bedeckten Membran gebildet; diese ist an der Vorderfläche und den Seiten abgelöst, an der hinteren Fläche und am peripheren Ende jedoch haftet sie an dem Gebilde fest. Auf der Sagittaldurchschnittsfläche des Tumors sieht man ein faseriges Gefüge von weisser Farbe; es fallen hier besonders zahlreiche Gefässdurchschnitte mit relativ dicker Wand auf. Das distale Ende enthält eine haselnussgrosse, cystische Höhle, welche zwischen der Schwarte und dem sich verjüngenden Gebilde sitzt. Im Inneren des Gebildes zeigt sich, besonders nahe dem Uterusende der Geschwulst, eine ödematöse Durchtränkung des Gewebes.

Die reichlich vorhandenen Blutgefässe zeigen eine dem Gebilde parallele Verlaufsrichtung; ausserdem sieht man auch viele quergetroffene, weite Gefässlumina.

An der Stelle, wo die losgelöste Schwarte am peripheren Antheile auf die Oberfläche des Gebildes übergeht, befindet sich eine bohnengrosse, scharf begrenzte, leicht unebene, durch ihre weiss-graue Farbe sich vom umgebenden Gewebe deutlich absetzende Partie (d). Am Durchschnitte markirt sich diese eben beschriebene Stelle als weicher Knollen, der sich auf fast $^1/_2$ cm in die Tiefe fortsetzt und hier eine mehr schmutzig graubraune Farbe zeigt.

Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Gebildes und seiner Hüllen ergiebt Folgendes:

Der walzenförmige, als das runde Mutterband anzusprechende Körper besteht seiner Hauptmasse nach aus glatten Muskelfasern, die an der Peripherie mehr eine Ringfaserung, im Centrum mehr eine Längsfaserrichtung aufweisen; eine strenge Sonderung in diese zwei Schichten ist jedoch nicht nachweisbar. Zwischen den Pallisaden der Muskulatur ist ein relativ spärliches Netz von Bindegewebe ausgespannt. Weiter finden wir kleine und grössere, strotzend gefüllte Gefässe, die auf dem Querschnitte die verschiedensten Contouren zeigen, was augenscheinlich auf einen äusseren Druck zurückzuführen ist. Beispielsweise sei eine halbmondförmige und eine vollkommen lumenlose Arterie — ihrer Wandung nach müssen dieselben als solche angesprochen werden — hervorgehoben; bei letzterer liegt normales Endothel der einen Seite an eben solchem der anderen Seite: es besteht also einfache Compression des Gefässes durch Druck von aussen. Endlich finden wir weite, sehr dünnwandige Gefässe, welche mit einer feinmaschigen, homogenen, mit spärlichen Leucocyten untermischten Masse gefüllt sind: wir sprechen sie als Lymphgefässe an.

Die das Gebilde umgebende Schwarte besteht in den inneren Partien aus gefässreichem Bindegewebe, während der äussere Mantel ein derberes Gefüge zeigte.

Nach dem Entwurfe eines Uebersichtsbildes, welches uns mikroskopisch die Bestätigung giebt, dass wir es mit dem runden Mutterbande zu thun haben, wollen wir die vorhandenen pathologischen Veränderungen, welche hauptsächlich entzündlicher Natur sind, eingehender besprechen.

Ueber die hyperplastischen Muskelfaserzüge ist nichts Besonderes auszusagen. Degenerative Veränderungen waren an denselben nicht nachweisbar. An den Blutgefässen ist die auffallendste Erscheinung die Weite, namentlich der Venen und die Blutfüllung, welche, von den kleinsten Capillaren angefangen, sämmtliche Venen und die kleineren Arterien betrifft, und nur bei den grossen Arterien nicht zu finden ist. In der Wandung der Gefässe oder in deren nächster Nähe finden sich Rundzellenanhäufungen, die oft streifenförmig entlang dem Verlaufe der Gefässe oder in Gewebsspalten weiterziehen. Es handelt sich somit um eine Entzündung der Gefässwandungen selbst und der Gefässscheiden.

Ausser zahlreichen herdförmigen Infiltraten im interstitiellen Gewebe, welches stellenweise in mehr oder weniger umschriebener Begrenzung Zeichen von hyaliner Entartung darbot, finden wir in demselben eine homogene, fein gekörnte Masse, welche zwischen die Bindegewebszüge hineinzieht und dieselben auseinanderdrängt. Gehäuft findet sich diese Masse in der Umgebung von Gefässen und dürfte als entzündliches Oedem aufzufassen sein; dieses Oedem, welches unter einem gewissen Drucke steht, erklärt ungezwungen die oben erwähnten Compressionserscheinungen an den Gefässen.

An der Stelle, welche schon makroskopisch an der Peripherie des exstirpirten Tumors durch ihre dunkelgraue Farbe auffiel und an welcher die schwartige Hülle dem Gebilde adhaerent war, findet sich das ausgesprochene Bild des Abscesses.

An die daselbst adhaerente Schwarte, in welcher sich reichliches, junges, von Gefässen durchsetztes Bindegewebe erkennen lässt, schliesst sich ein ausserordentlich zellreiches Gewebe an, untermischt mit zahlreichen, dicht gefüllten, radienartig zusammenlaufenden Capillaren. Dann folgt, wenn wir in der Beschreibung von aussen nach innen fortfahren, ein dichtes Lager rother Blutschatten und dazwischen reichliche gelbe Pigmentschollen. Hierauf folgen im Centrum ausgebreitete, theils vollkommen ungefärbte, theils nur ausserordentlich schwach gefärbte Massen, theils dichte Rundzellenanhäufungen, die kaum mehr eine Spur des früheren Gewebsbaues erkennen lassen.

Dieses Bild entspricht dem eines zum Theile völlig vereiterten, zum Theile im Vereitern begriffenen, mit einer Abscessmembran versehenen Entzündungsherdes. Und den Boden des Entzündungsherdes scheint in diesem Fall ein Haematom darzustellen.

Es stimmt dieser mikroskopische Befund mit der Thatsache überein, dass sich an dieser Stelle bei der Operation die erwähnten Eitertropfen entleert haben; er erklärt auch die Adhaesion der Hüllen. Gleichzeitig ein Umstand, welcher den sicheren Beweis liefert, dass sich der Process nicht so acut (binnen 4 Tagen!) abgewickelt haben kann, als ihn die Patientin anamnestisch schildert.

Ueberblicken wir die ganze Krankengeschichte, so haben wir es mit einer angeblich acut entstandenen Erkrankung entzündlicher Natur im runden Mutterbande der rechten Seite zu thun, an welcher aber Uterus und Adnexe nicht theilnehmen. Doch ist der acute Charakter des Processes nicht wahrscheinlich,

wenn auch die Kranke an der Stelle der Erkrankung früher niemals etwas Abnormes bemerkt haben soll, im Gegentheil macht die Hypertrophie der Muskulatur, die degenerativen Erscheinungen des Bindegewebes, die reichlichen Adhaesionen an der Oberfläche des Gebildes eine früher durchgemachte entzündliche Erkrankung wahrscheinlicher. Dagegen ist es nach dem Befunde bei der Operation einerseits, nach dem mikroskopischen Bilde andererseits sichergestellt, dass es sich um eine Abscedirung einer circumscripten Partie im Lig. rotund. handelte, während in der Umgebung sämmtliche Zeichen von Entzündung auftraten.

Man muss sich wohl die Vorstellung bilden, dass das erkrankte Organ entzündliche Attaquen, wenn auch in geringerem Grade, bereits durchgemacht hat und bei der letzten Attaque eine Eiterung hinzugetreten ist.

Die Pathogenese des Processes ist allerdings nicht klar. Es ist insbesondere nicht ermittelt, woher die die Eiterung erzeugenden Bacterien eingedrungen sind, da sich die Haut der ganzen Partie als normal erwies. Es bleibt also nur übrig, wie gewöhnlich die Darmbacterien anzuschuldigen, wenngleich auch diese Erklärung nicht einwandsfrei ist, da sich der die Eiterung aufweisende Theil des Gebildes ausserhalb der Bauchhöhle befand.

Ein aetiologisches Moment des Processes dürfte wohl in den Phlebectasien des Gebildes zu suchen sein; solche Veränderungen waren, wie erwähnt, an beiden unteren Extremitäten und der rechten Unterbauchseite nachweisbar. Dass solche Veränderungen der Venen durch Thrombose zu schweren Circulationsstörungen führen, durch Traumen zur Gefässwandzerreissung und Haematombildung disponiren und durch Einwanderung von Bacterien zur eitrigen Entzündung Anlass geben können, liegt auf der Hand. Für das Entstehen der Phlebectasien wird aber die vor einem Jahre durchgemachte Schwangerschaft verantwortlich gemacht werden müssen.

In der Litteratur sind zwei Fälle von Haematoma ligamenti rotundi niedergelegt. Der eine stammt von Gottschalk (1), der andere von Schramm (2).

In beiden Fällen handelte es sich um ungefähr gänseeigrosse, mit dunklem, flüssigem Blute erfüllte Höhlen von glatter Innenfläche; im Schramm'schen Falle trug die Innenfläche einzelne erbsengrosse flache Ausbuchtungen.

Während im Gottschalk'schen Falle die eigentliche Cystenwand fast nur aus glatter Muskulatur besteht, beschreibt

Schramm für den von ihm beobachteten Fall, die Höhle sei von langen und flachen Zellen eingekleidet, die mit glatten Muskelzellen nicht identificirt werden dürfen. Gottschalk schliesst seinem Befunde gemäss eine sehr starke Phlebectasie aus und nimmt genetisch „eine Ectasie eines entwickelungsgeschichtlich Anfangs hohl angelegten Stranges, der hier in seinem unteren Theil abnormer Weise nicht obliterirt ist" an, da er eine von Gefässen und Bindegewebslamellen begrenzte Lücke fand, die um so grösser ward, je weiter man nach abwärts zum Pol der Cyste kam. Schramm schliesst sich mit seinem Falle der Gottschalk'schen Hypothese an, wenngleich nicht eine, sondern mehrere im Centrum des Stieles der Cyste gelegene Lücken nachweisbar waren.

A. Martin (3) weist in seinem noch weiter unten zu erörternden Berichte über einen Fall von Entzündung im Ligam. rotund. die Gottschalk'sche Annahme, welche die Weber'sche Hypothese stützen sollte, dass das Ligam. rot. wie das ihm entsprechende Gubernaculum Hunteri des Mannes als ein hohler Strang angelegt sei, als „nicht zur Evidenz begründet" zurück.

Im Gegensatze zu diesen beiden Fällen, in welchen die Haematome völlig central gelagert waren, lag das von uns beobachtete vereiterte Haematom ganz an der Peripherie des Ligamentes.

Wenden wir uns nun den beschriebenen isolirten Entzündungsprozessen im runden Mutterbande zu, welche puerperaler Natur sind, so haben wir vor Allem der E. Martin'schen (4) Monographie „Ueber die Neigungen und Beugungen des Uterus nach vorne und hinten" Erwähnung zu thun. Er beschreibt darin eine besondere Art von Anteflexio uteri, die er auf abgelaufene, isolirte Entzündungsprozesse im Ligament. rotund. zurückführt. Einige seiner Fälle brachten ihn zu der Vermuthung, dass masturbatorische Reize diese Entzündungen zur Folge hatten.

Weiter berichtet A. Martin (5) über einen Fall, wo er bei einer 19jährigen Nullipara einen gänseeigrossen Tumor dem Uterus enge anliegend vorfand. Die Diagnose lautete: Pyosalpinx. Wegen grosser Schmerzen Exstirpation der Geschwulst.

Bei der Laparotomie stellte es sich heraus, dass der Tumor dem in der Bauchhöhle gelegenen Antheile des Lig. rot. angehörte. Eröffnung des Tumors, wobei ein mit Detritus erfüllter Hohlraum freigelegt wird.

„Der blutig eitrige Brei enthielt keine festen Bestandtheile, die Wand war infiltrirt, trug kein Epithel, zeigte keine wesent-

lichen Gefässveränderungen und blutete nicht. Von der Höhle aus war keine Spur einer Canalbildung im Ligament zu entdecken." Nach gründlicher Excochleation partielle Resection von Wandstücken und Vernähung der Wunde.

Ein Puerperium, welches dafür hätte verantwortlich gemacht werden können, ging nicht voraus, ebenso wenig wie eine gonorrhoische Infection; die Entstehung des Abscesses wurde nicht aufgeklärt. — Soweit die Litteratur.

Wenn wir also resumiren, so handelt es sich in unserem Falle um einen an der Peripherie des rechten Mutterbandes gelegenen Entzündungsherd bei völliger Intactheit des ganzen sonstigen Genitales. Es ist demnach in aetiologischer Beziehung eine puerperale oder gonorrhoische Affection auszuschliessen, und allenfalls nur während der Gravidität im Lig. rotund. entstandene Varicen als die weitläufige Grundlage des ganzen Processes anzusehen. Vielleicht ist es in diesen Varices zur Thrombose gekommen, wenigstens deuten die ausgebreiteten Venectasien der Bauchdecken auf vorausgegangene tiefergreifende Circulationsstörungen hin. Die Frage, wieso es denn zur Haematombildung und Vereiterung gekommen ist, müssen wir offen lassen; doch wird wohl für die Erstere ein Trauma das aetiologische Moment abgegeben haben, das gebildete Blutextravasat wurde hierauf auf einem von uns nicht ermittelten Wege inficirt.

In noch einer Hinsicht verdient der beschriebene Fall besonderes Interesse, nämlich in diagnostischer Beziehung, da er zeigt, dass man bei entzündlichen Prozessen der Inguinalgegend, bei dem Befunde einer länglichen, druckempfindlichen, mit dem Leistenkanale zusammenhängenden Geschwulst auch an eine Affection der Lig. rot. denken muss, und es sei in dieser Beziehung auf die, bei der inneren Untersuchung constatirbare Verbreiterung des runden Mutterbandes der betreffenden Seite — in unserem Falle durch collaterales Oedem bedingt — hingewiesen.

Litteratur:

1. Gottschalk, Centralbl. f. Gyn., 1887, No. 21.
2. Schramm, Centralbl. f. Gyn., 1896, No. 45.
3. A. Martin, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22, S. 444.
4. E. Martin, „Ueber die Neigungen und Beugungen des Uterus nach Vorn und Hinten". Ed. 2, 1871.
5. A. Martin, l. c.

Erklärung der Abbildungen B und C.

B) (Schnitt durch das Ligament 5 cm vom Abscess entfernt.)

B): a) Muskulatur, b) oedematös durchtränktes Bindegewebe, c) hyperaemische Gefässe, d) Lymphgefäss, e) grosse, dicke Arterie, f) kleinzellige Infiltration.

C) (Schnitt durch den Abscess).

C): a) Substanz des Mutterbandes (Muskulatur), b) stark oedematös durchtränktes Bindegewebe, c) Granulationsgewebe, d) Pigmentschollen, e) nekrotisches Gewebe.

XXVII.

Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflektorische und koordinierte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems [1]).

Von

Privatdozent Dr. O. SCHAEFFER,
Heidelberg.

Die sämtlichen Kapitel von den Wechselbeziehungen zwischen der weiblichen Sexualsphäre und dem Gesamtorganismus befinden sich noch im schüchternen Beginne ihres Werdeganges: Vermutungen, Hypothesen, oft noch unvollkommen gestützte Deutungen von Symptomen, nicht als eindeutig anzuerkennende Experimente füllen die Kapitel, z. B. von der Erregung der Wehenthätigkeit, von deren Rückwirkung auf Herz-, Gefäss-, Lungen- und Nierenthätigkeit, von der Beeinflussung des Gesamtorganismus durch die hypothetische Ovariensekretion, von den Menstruationsvorgängen, von dem noch so heiss umstrittenen Zusammenhange zwischen Retroflexio uteri und dem sie begleitenden mannigfaltigen nervösen Symptomenkomplexe, von den sog. Reflexerscheinungen der Hyperemesis, der sog. Tussis uterina u. a. v. a., von der Aetiologie der nichtinfektiösen chronischen Entzündungen der Eierstöcke und der Gebärmutter einerseits, der eigenartigen Wachstumsvorgänge bei der Elongatio colli uteri andererseits u. s. w.

Wir können nicht umhin, bei allen diesen Vorgängen einerseits physiologische Koordinationen, andererseits Anomalien

[1]) Vortrag, gehalten auf der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung in Hamburg 1901, 25. Sept.

der Blutversorgung und der vasomotorischen Innervation anzunehmen, und zwar ist es viel wahrscheinlicher, sich eine grössere Abhängigkeit der Sexualsphäre vom Gesamtorganismus, von den übergeordneten Innervationscentren vorzustellen, als umgekehrt. Diese Vorstellungen auszubauen, d. h. den Mechanismus und den Weg dieser Wechselwirkungen festzustellen, zunächst vor allem zu eruieren, dass diese Wechselwirkungen sich wirklich prompt und gesetzmässig vollziehen, das heisst nichts anderes, als dass wir den zeitweilig und teilweise (über unsere Vertiefung und den ganz spezialistischen Ausbau unserer Disziplin) vergessenen Zusammenhang mit der internen Medizin, bezw. der Neurologie, wiederherstellen. Wir schaffen dadurch ein Grenzgebiet, welches in Angriff zu nehmen und auszubauen wir nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht und die meiste Gelegenheit haben, eingedenk des Hegar'schen Wortes „wer ein guter Frauenarzt sein will, muss vor allem ein guter Arzt sein" und des bekannten Fritsch'schen Ausspruches gegen den Furor operativus.

In den letzten Jahren habe ich nun auf verschiedene Weise versucht, im Laufe von grösseren und kleineren operativen Eingriffen an der Lebenden gesetzmässige Reflexe experimentell festzustellen, sodann unter ganz verschiedenen Bedingungen die Blutmischungsverhältnisse des Uterus zu studieren und absichtlich hervorgerufene Veränderungen derselben einer Prüfung zu unterwerfen.

Meine diesbezüglichen Versuche wurden teils mit, teils ohne Narkose ausgeführt, um die Konstanz und Unabhängigkeit vom Schmerzgefühle auszuschliessen. Es handelte sich um Reizungen des hinteren Scheidengewölbes, des eröffneten Septum Douglasii, der eröffneten Douglas'schen Peritonealtasche selbst, des inneren Muttermundes und des Cavum uteri unter gleichzeitiger Kontrollierung des Pulses, des Blutdruckes, der Respiration seitens meines Assistenten, sowie der am Uterus selbst gleichzeitig beobachteten Vorgänge in der motorischen und der vasomotorischen Sphäre.

Der Blutdruck wurde jeweilig wiederholt vor der Narkose, während derselben und in den betreffenden entscheidenden Momenten mittelst des Gärtner'schen Tonometers bestimmt; mit diesem Apparate deshalb, weil er an verschiedenen Fingern innerhalb kurzer Zeit wiederholte Prüfungen ermöglicht, die automatischen Instrumente aber nicht auf die Dauer tadellos funktionieren und von der Temperatur abhängig sind.

Besonders wichtig war mir die gleichzeitige, jeweilig auch wiederholte Entnahme von Blutproben; als Ort wählte ich die Portio vaginalis. Die Untersuchung geschah in doppelter Weise: einmal mittelst der Triacidfärbung, welche ja in übersichtlicher Weise rasch im Stande ist, das Auftreten von Poikilocyten, Mastzellen, neutrophilen und eosinophilen Leukocyten zu demonstrieren.

Mir lag aber angesichts meiner Absicht, die Widerstandskraft, die Ernährung der inneren Genitalien und deren Schwankungen, deren absichtlich hervorzurufende Aenderungen der Blutmischung zu studieren, daran, die Resistenzstärke der Erythrocyten nach einer einfachen und sicheren Methode festzustellen. Nun wissen wir ja, dass die roten Blutkörperchen in ihrem eigenen Blutserum im Allgemeinen ihre grösseste Lebensfähigkeit entfalten, hier allein zu existieren vermögen. Wird dem Serum etwas Wasser zugesetzt, so verhalten sich die Erythrocyten verschiedener Individuen verschieden. Während sich die einen kaum oder nur sehr langsam verändern, quellen andere rasch auf, geben dann ihren Farbstoff von sich, der in körnigem Zuge in die umgebende Flüssigkeit austritt, fallen alsdann central stark zusammen und granulieren. Das Serum bezeichnen wir als das isotonische, die wässrige Flüssigkeit als das für die Erythrocyten hypisotonische Flüssigkeitsmedium. Die in letzterem rasch quellenden Blutkörperchen sind die weniger resistenten! Mittelst Kochsalzes können wir Wasser zu einer annähernd isotonischen Lösung gestalten, die wir bei etwa 0,7—0,9 pCt. Beimengung, nicht 0,5 pCt., erreichen. In ihr erhalten sich die normalen Erythrocyten ziemlich lange unverändert. Mischen wir mehr Salz dazu, so schrumpfen die normal-kräftigen Körper ein, die Lösung wird hyperisotonisch; weniger resistente Blutkörperchen hingegen können solche Lösungen besser vertragen. Wir vermögen also geradezu die Grade der Isotonie zahlenmässig festzustellen, nicht nur nach dem Prozentsatze der Salzlösung, sondern damit verglichen die Zahlenverhältnisse zwischen dunklen, hämoglobinhaltigen, starken und blassen hämoglobinarmen oder sogar ihren Farbstoff ganz hergebenden schwachen Erythrocyten. Die physiologischen Zahlenverhältnisse fand ich bei gesunden Frauen und gesunden Genitalien zwischen 2,5 bis 5 dunklen zu 1 blassen Erythrocyten. Bei gut resistenten Blutkörperchen bleibt das Verhältnis bei einer wochenlang in der Lösung aufbewahrten Blutprobe stets das gleiche; das Mischungsverhältnis Blut : Lösung ist 1 : 100, so dass von dem mittelst stumpfen

Einstiches (Kugelzange, um kein rein arterielles Blut zu erhalten) gewonnenen Blute z. B. 0,1 in der Thomas'schen Mischpipette mit 11,0 cbmm Zusatzflüssigkeit gemischt und gut geschüttelt wird.

Die wenig resistenten Blutkörperchen hingegen verlieren zusehends ihren zum Teil anfangs begierig aufgenommenen Farbstoff; die Verhältniszahlen verändern sich hier also von Stunde zu Stunde. Umgekehrt sättigen sich die besonders resistenten Blutkörperchen besonders stark und geben ihren Farbstoff nicht wieder her.

Die Verwertung dieser Kenntnisse für unsere Zwecke liess ich mir angelegen sein; es giebt eine ganze Reihe derartiger Untersuchungsmetheden, die aufzuführen hier zwecklos ist, weil ich für unsere gynäkologischen Zwecke nur eine Methode als leicht anwendbar und durchaus brauchbar erkannte. Die Kochsalzlösung wurde durch eine Jodjodkalilösung ersetzt, aber nicht die Lugol'sche Lösung, welche viel zu stark ist, sondern in dem Verhältnisse 1 : 2 : 300. Diese Jodjodkalilösung wurde zuerst von Bettmann angewendet, um die Erythrocytenvermehrung zu Folge der Reizwirkung dargereichten Arsens bei Kaninchen zu kontrollieren.

Diese Studien der Widerstandskraft der Gebärmutterblutmischung habe ich in Hunderten von Fällen unter Berücksichtigung der verschiedenartigsten physiologischen und pathologischen Verhältnisse angestellt, deren interessante Resultate einer umfangreicheren Publikation verbleiben müssen; hier sei nur kurz von denjenigen Aenderungen, welche künstlich und reflektorisch hervorgerufen werden, die Rede.

In der Gravidität steigert sich die Resistenz, d. h. also die arterielle Beimengung zu der Blutmischung, wie sie durch Einstechen in die Portio zur Untersuchung gelangt, ganz erheblich, so sehr, dass wir hierdurch ein neues vorzügliches diagnostisches Frühmerkmal für die eben begonnene Schwangerschaft erhalten; ich bediene mich desselben seit geraumer Zeit ganz regelmässig. Treten Wehen ein, ja mehrere Tage bevor solche deutlich werden, so sinkt die Resistenz auffallend, ich möchte sogar behaupten, dass durch diese bisher unbekannte vasomotorische Aenderung der Blutversorgung des Uterus vor Beginn deutlicher Wehen, diese letzteren erst ausgelöst werden. (Vgl. Centr. f. Gyn. 1901.)

Dasselbe Sinken der Resistenz der Blutmischung beobachtete ich konstant nach oder bei Absterben der Frucht; in mehreren Fällen konnte ich den vorher nicht oder nur ver-

mutungsweise diagnostizierten Fruchttod hierdurch mit Sicherheit behaupten, also eine weitere diagnostische Verwertung dieser Untersuchungsmethode.

Ja, ich konnte in einem solchen Falle nach langem Zuwarten das Wiederkommen der Periode dadurch vorhersagen, dass allmählich wieder Isotonie und dann Hyperisotonie der Blutmischung eintraten. Nach der zweiten regelmässig eintretenden Blutung entfernte ich die Blutmole.

Als Beispiel einer reflektorischen künstlichen Aenderung der Blutmischung führe ich folgenden Fall an:

Bei einer V-Gravida (Frau K., J.-No. 1951) mit schweren Erscheinungen einer inkompensierten Mitralinsuffizienz, kompliziert durch Struma, wird auf Anraten des Hausarztes im IV. Monat der Abort eingeleitet mittelst Metreuryse. Vor derselben ist das Verhältnis der dunklen zu den blassgefärbten Erythrocyten in der Jodjodkalilösung 12,0 : 1, also sehr hoch, bei starker gesättigter Tinktion und Fehlen von entfärbten oder granulierten Zellen. Nach der Metreuryse ist das Verhältnis 2,5 : 1 bei noch guter, aber in der Jodjodkalilösung rasch abnehmender Tinktion, bei nunmehr reichlich vorhandenen entfärbten und granulierten Zellen. Das war das Werk von 10stündigen, nicht ununterbrochenen Wehen bei erhaltener Fruchtblase. In einem anderen analogen Falle waren die Zahlenverhältnisse noch eklatanter, weil sie sich umkehrten: von 6,2 : 1 und starker Tinktion auf 1 : 4,2 bis 7,2 bei schlechter Färbung; nach der Rekonvaleszenz 2,4 : 1. (Frau W. III. gr. J.-No. 1855.)

Gleiches gilt für die Laminaria-Dilatation zum Zwecke der Einleitung des arteficiellen Abortes, aber nicht zum Zwecke der Erweiterung eines infantilen Uterus mit Dysmenorrhoe oder Oligo-Menorrhoe. Hier bewirkt im Gegenteil ein solcher Eingriff einen arteriellen Afflux, und hierin besteht offenbar die eigentliche günstige Beeinflussung solcher Fälle, nicht in der rein mechanischen Dehnung des Cervikalkanales, so z. B. hob sich das Verhältnis von 1 : 1,5 auf 7,6 : 1 mit frischer kräftiger Tinktion nach 10tägiger Laminaria- und Gazedilatation. (Frau Z., 1853: Sterilität nach 8jähr. Ehe, irreguläre schmerzhafte Menstruationen: Dyspepsia nervosa.)

Die gynäkologische Massage wirkt ähnlich, wenn auch in geringerem Grade; gewöhnlich erweist sich die vorher isotonische Jodjodkalilösung nachher als eine leicht hyperisotonische, daran erkennbar, dass die dunkelgefärbten Zellen nunmehr geschrumpft, vor der Massage glatt und rund waren.

Sehr energisch wirkt in dieser Beziehung die Atmokausis, und zwar nicht nur unmittelbar während und nach der Applikation des Dampfes, sondern noch Wochen und Monate hernach; so z. B. steigt das Verhältnis von 1,5 : 1 auf 7,0 : 1 (J.-No. 1894,

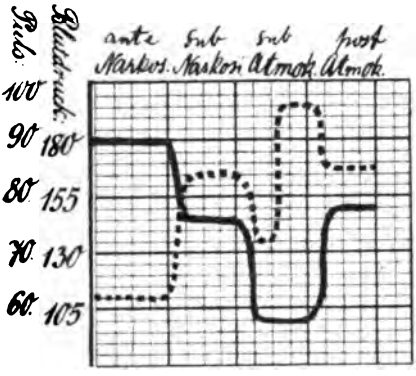
56jähr. Klimakterika: Adipositas, Emphys. p., Arteriosklerosis schlaffer Uterus sub Metrorrhagia op.) oder von 1 : 1,4 auf 3,3 : 1 nach 24stündiger Dilatation und weiter auf 3,7 : 1 nach der Atmokausis, bezw. noch 3,0 : 1 nach weiteren 10 Tagen, wobei aber die Intensität der Färbung in noch ungleich höherem Grade zunimmt. (Frau K., J.-No. 1890, Osteomalacia, Emphysema p., Struma; Abort spontan vor $^1/_2$ Woche; Metritis chron., VII. p.)

In einem anderen Falle (Frau R., III. p., J.-No. 1928, Subinvol. ut., wiederholte Tod- und Fehlgeburten, Menorrhagien, atonische Blutungen post partum) besserten sich Färbung und Verhältnis von **1 dunklen : 2,7 blassen Zellen** auf 1,7 : 1 und im Laufe eines weiteren Monats auf **5,1 : 1** nach der Atmokausis und forcierten Dilatation; während anfangs auf 2—3 Blutkörperchen je 1 granuliertes gekommen war, fehlten dieselben nach 4 Wochen ganz. In einem weiteren Falle hob sich, trotz hochgradiger Anämie einer Klimakterika (47 J., J.-No. 1873), das Missverhältniss sogar von **1 : 5,7** nach der Laminaria-Dilatation auf **4,0 : 1**, post Atmokausin auf 7,7 : 1 und 14 Tage post Atmokausin auf 10,5 : 1 (Reaktionskongestion zur Ausheilung). Ist die Ausheilung vollendet, so sinkt die Blutmischung auf das physiologische Verhältnis zurück, so z. B. 4,9 : 1 bei mässiger Tinktion zu Anfang, 14,4 : 1 nach der Dilatation und Atmokausis, 5,9 : 1 nach 3 Wochen (J.-No. 1869). Hieraus erklärt sich die resorbierende Wirkung der Atmokausis für entzündliche Adnextumoren, wie ich sie ein paar Male beobachtete. Bleibt aber nach der Atmokausis eine mehrmonatige Amenorrhoe bestehen, so sinken die Verhältniszahlen wieder hinab, um sich gegen die 1. Periodenblutung hin wieder zu heben, so z. B. 3,5 : 1 post operat., **1 : 8,5** 4 Wochen später, dann 2,2 und **3,3 : 1** 10 Wochen später (J.-No. 1774) und bis 8,6 : 1 (J.-No. 8. VIII. 1901).

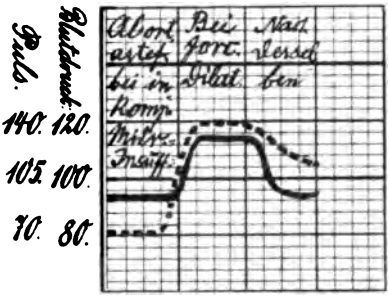
Dass wir nach chirurgischen Eingriffen eine Hyperisotonie, d. h. arteriellen Afflux, entstehen sehen, ist leicht begreiflich. Wie gross übrigens die Differenz zwischen z. B. der Blutmischung der Fingerbeere und den Genitalien sein kann, dafür folgende Verhältniszahlen: Bei einer chlorotischen Masturbantin von der Fingerbeere 1,87 : 1, von dem congestiv-hyperämischen Uterus 7,0 : 1, nach der Tamponade-Therapie 3,3 : 1.

Gehen wir zu den übrigen beobachteten reflektorischen bezw. koordinierten Erscheinungen über, so lassen sich solche Untersuchungen besonders deutlich bei der Anwendung der Atmokausis anstellen; die Wirkung derselben auf den Blutdruck

ist eine so starke, shokartige, dass ich seit der ersten Anwendung des Blutdruckmessers hierbei sehr vorsichtig in der Auswahl der Fälle geworden bin; Frauen mit schwacher Herzthätigkeit oder Neigung zur Thrombenbildung dürfen dieser Operation garnicht oder nur mit äusserster Vorsicht ausgesetzt werden. Verschiedene mir assistierende Kollegen sahen ein Herabschnellen z. B. von 125 auf 70 oder bei ausgebluteten Herzschwachen z. B. von 75 auf 55 (J.-No. 1934). Der Blutdruck wird (in Narkose beiläufig) mit erreichter Dampfspannung im Cavum uteri stets herabgesetzt, während der Puls erst langsamer, sogar aussetzend,



Puls- (punktierte Linie) und Blutdruckkurve unter der Einwirkung der Atmokausis bei einer 52j. Arteriosklerotikerin.



Puls- (punktierte Linie) und Blutdruckkurve unter der Einwirkung der forcierten Dilatation zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt bei einer inkompensierten Mitralinsufficienz.

dann aber beschleunigt und klein wird. Auch die Respiration ändert sich entsprechend, so kurz wie der Eingriff ($^1/_4$ bis höchstens 2 Min.) auch dauert.

Anders wirken die forcierte Dilatation, die Ausschabung oder die Enucleation eines Funduspolypen sub narkosi: hier findet eine Blutdruckerhöhung und Beschleunigung von Puls und Respiration in Analogie mit dem gleichen Vorgange bei der Wehe statt; auch hierbei beobachteten wir Aussetzen des Pulses. Da nun diese Einwirkung auf Blutdruck, Puls und Respiration ebensowohl bei künstlichen Reizwirkungen auf die Ganglien der Cervix und des Cavum uteri, wie bei spontanen Wehen und auch in der Narkose auftreten, so kann füglich nicht von Reflexen, sondern von koordinierten und durch höhere Centren gleichzeitig ausgelösten Begleiterscheinungen die Rede sein, umsomehr als z. B. die Pulsbeschleunigung bereits vor der völligen Erhärtung des Uterus deutlich erkennbar ist (Hörning).

Im Uterus selbst tritt bekanntlich während dem Beginne einer jeden Wehe eine Dilatation der Gefässe auf dem gleichen Wege der Erregung ein (nach Frankenhäuser auf dem Wege eines N. depressor im Plexus aorticus), während gleichzeitig die ableitenden Gefässe strotzend gefüllt sind. Durch letzteren vorwiegenden Vorgang wird u. a. die Blutmischung der sich lockernden Portio sub partu venöser, wie die erwähnten Blutmischungsbestimmungen es bestätigen, ja sogar schon vor Beginn der Geburt andeuten, eine weitere Bestätigung der Koordinationsnatur dieser vasomotorischen Vorgänge, die schon oft rein mechanisch zu deuten versucht worden sind. Dass dieser ganze vasomotorische Vorgang ein „regulierter" ist, geht mir auch daraus hervor, dass ich bei durch Fieber und Blutverlust geschwächten Kreissenden mit einer jeden Wehe nicht eine weitere Beschleunigung des ohnehin frequenten Pulses beobachten konnte, vielmehr ein vorübergehendes Stetig-, Kräftiger- und Langsamerwerden! Endlich geht z. B. die Auflockerung des Scheidenteils den Wehen vorher und kann bei wiederaussetzender Geburtsarbeit wiederholt verschwinden und wiederkehren.

Die Eröffnung und Spannung des Fornix posterior sowie des Douglasspaltes rufen Press- und Würgversuche mit gleichzeitiger Puls- und Respirationsbeschleunigung — ersterer wird gleichzeitig kleiner — hervor. Das Gleiche lässt sich bei schweren Zangenextraktionen und mittelhoch stehendem Kopfe beobachten; in einem solchen Falle (Hysteroneurasthenica) beobachtete ich das Auftreten einer wochenlang anhaltenden Tachykardie, welche mit der ersten wieder auftretenden Periode verschwand.

Was die Reizung des hinteren Scheidengewölbes im intakten Zustande anlangt, so liessen sich hier gelegentlich — aber nur bei Hysteroneurasthenicae — Fernreflexe auslösen, wie der Autor sie schon im Centr. f. Gyn. beschrieben hat; so vor allem Hustenstösse als sog. tussis uterina, durch Betupfen mittelst Watte im Speculum ohne Wissen der Pat.; nur auf diese Weise ist ein solcher Vorgang einwandsfrei zu beweisen. Bei derselben Pat. trat derselbe Husten später bei einer puerperalen Parametritis auf.

Was endlich die Auslösung motorischer Vorgänge am Uterus anlangt, so bringt die künstliche Erweiterung des inneren Muttermundes keineswegs unmittelbar oder dauernd eine Kontraktion des Corpus uteri zu Wege, vielmehr eine ballonförmige Auftreibung, eine Erschlaffung desselben, woraus sich die oft reichliche Ansammlung von Blut hinter dem Metreurynter

oder Laminariastift, zuweilen sogar mit Resorption dieser Massen (Frösteln, Fieber), sowie das Zurückweichen des Eipoles erklären. Bei einer Wöchnerin explorierte Verf. am 14. Tage wegen wiederholter Nachblutungen das Innere der Gebärmutter; der eindringende Finger fand an dem äusseren Muttermund nur einen kurz dauernden Widerstand, den inneren Muttermund hingegen zunächst geschlossen; dem Drucke gab er erst nach einiger Zeit nach, aber dann in einer eigenartigen Weise, als ob der Schnürring automatisch, nicht mechanisch erweitert, nunmehr ganz rasch auseinanderwiche. Der schnell durchgeschobene Finger fühlte noch, wie die Wandungen des Gebärmutterkörpers nach allen Seiten spontan auseinanderwichen, vornehmlich sagittal und nach oben. Es war unzweifelhaft ein, aus zwei mit einander korrespondierenden Teilen bestehender Vorgang: dass auf den Druck des andringenden Fingers als Reizmoment hin erfolgende Auseinanderweichen des inneren Muttermundes und die Aufsteifung des Uterus mit gleichzeitiger sagittaler Verdickung desselben. Im rechten Uterushorne sassen einige Rauhigkeiten von Plazentarresten.

Werth beschreibt eine sofort nach der Ausstossung der Frucht ausgeführte intrauterine Untersuchung so, dass der unterste Teil sich zuerst zusammenzog, während der Fundus noch schlaff war. Die Wehenkontraktion stieg dann aufwärts, während die unteren Parthien erschlafften.

Teilerscheinungen dieses Vorganges lassen sich bei vielen manuellen Plazentarlösungen beobachten, dass nämlich der Uteruskörper um die eingeführte Hand herum ein mehr oder minder aufgesteiftes Rohr mit einem ebensolchen einfachen, doppelten oder zuweilen dreiteiligen Gewölbe bildet, welches letzteres sich nicht selten, unter gleichzeitiger heftiger Erregung der Bauchpresse, zunächst vor der eindringenden Hand entfernt, also hinaufrückt, d. h. demnach, dass die Gebärmutterwand sich nicht schlaff an jede Contur der Hand anlegt, sondern im Gegenteil durch ihren eigenen Tonus einen Raum herstellt, dessen Lumen und Form etwa demjenigen entspricht, den das Kind mit dem Reste des Fruchtwassers eingenommen hat. Erst beim Zurückziehen der Hand mit der Placenta klappen die vordere und die hintere Wand, unter querer Verbreiterung und Vorwärtsknickung des Uterus unmittelbar hinter ersterer zusammen. Von einer peristaltisch fortlaufenden Kontraktion habe auch ich nichts beobachten können; gerade die Allseitigkeit des Vorganges war das Auffallende.

Ein ganz analoger Befund lässt sich nicht selten bei der allmählichen oder schnellen Erweiterung des inneren Muttermundes abortierender Uteri beobachten, nämlich das gleichzeitige Sich-Aufblähen und Vertiefen des Gebärmutterkörpers. Treten hiernach striktu rierende Kontraktionen ein, so fühlte ich ausser der schnürenden Verengerung des Muttermundes wiederholt bei Uteri, welche soeben 4—6monatliche Eier ausgestossen hatten bezw. von deren Resten künstlich befreit waren, in einem oder beiden Hörnern je einen „Kontraktionsring" derart, dass ein strikturierender Ring in das Lumen vorsprang, und zwar 3 bis 5 cm von der Tubeninsertion entfernt und durchaus dem Richtungsverlaufe der zirkulären Hornfasern entsprechend; hinter diesem Ringe befand sich ein weinglasförmiger, dünnwandiger, geblähter Raum.

Das Ergebnis ist also:

1. Es giebt typische Blutmischungen im Uterus und deren Schwankungen im Gefolge von äusseren oder inneren Einflüssen in gesetzmässiger Weise; zu diesen äusseren Einflüssen gehören u. a. unsere explorirenden Eingriffe, soweit sie das Septum fornico-Douglasii, den inneren Muttermund und das Cavum uteri treffen. — 2. Die Feststellung der der Schwangerschaft eigenen typischen Blutmischungen, sowie das Gleiche beim Absterben der Frucht, geben wertvolle diagnostische Frühmerkmale. — 3. Die mit isotonischen Jodjodkalilösungen behandelten Blutproben lassen Schlussfolgerungen auf die Resistenz der Blutkörperchen hinsichtlich der Blutversorgung des Uterus zu. — 4. Therapeutische Maassnahmen, welche eine Besserung der Blutmischungsverhältnisse in den inneren Genitalien und deren Blutkörperchenresistenz herbeiführen, können durch die oben geschilderte Untersuchungsmethode hinsichtlich ihrer Wirkung und deren Andauer leicht kontrolliert werden. — 5. Künstliche Wehenerregung, forcierte Cervixerweiterung, Dilatation mittelst Laminaria, Atmokausis, Reizungen des Septum fornico-Douglasii posticum wirken ein Jedes in typischer Weise auf den allgemeinen Blutdruck, den Puls, die Respiration und die Blutmischung im Uterus. — 6. Erweiternde Reize, die auf den inneren Muttermund appliciert werden, rufen eine Aufblähung des Corpus uteri hervor.

XXVIII.

Aus dem pharmakologischen Institut der Königl. Ung. Universität zu Budapest (Direktor Prof. Dr. Árpád v. Bókay).

Ueber den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel.

Von

Dr. SIEGFRIED NEUMANN und Dr. BERNHARD VAS

Ordinarius am St. Margarethen-Hospital der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Privat-Docent, Leiter des Laboratoriums der allg. Poliklinik zu Budapest.

Die von Brown-Séquard im Jahre 1855 durch Annahme der „Secretion interne" begründete und in letzter Zeit wiedererstandene Lehre der Organotherapie basirt, wie bekannt, darauf, dass in gewissen Organen specifisch wirkende Stoffe erzeugt werden, welche in den Blutkreislauf gelangen und ihre Wirkung, welche eine Nothwendigkeit für den Organismus bedeutet, auf diesem Wege ausüben. — Werden dem Organismus durch Erkrankung oder Entfernung besagter Drüsen diese, für seine Erhaltung unerlässlichen, bisher jedoch weder in ihrer Zusammensetzung, noch auch in ihren übrigen Eigenschaften vollkommen bekannten Stoffe entzogen, so erfolgen schwere Erkrankungen, ja sogar Untergang desselben, wogegen durch einen entsprechenden Ersatz der Organe in irgend einer Form die eben erwähnten schweren Consequenzen zum Theile oder gänzlich entfallen können.

Die Organotherapie vermag trotz ihres verhältnissmässig kurzen Bestandes bei gewissen Erkrankungen glänzende Resultate aufzuweisen. Um nicht weiter zu gehen, wollen wir nur auf jene eclatanten Heilerfolge hinweisen, welche mit den Präparaten der Schilddrüse bei Myxoedem, Cretinismus und bei der Cachexia strumipriva, und auf jene, welche mit dem Extract des Eierstockes bei klimakterischen Beschwerden und bei den Ausfallserscheinungen nach Castration zu erreichen sind. Andererseits kann es nicht geleugnet werden, dass die Begeisterung, mit welcher die neue Lehre anfangs aufgenommen wurde, entschieden im Abnehmen, ja im Erlöschen begriffen ist. Die Ursache dieser Erscheinung liegt jedoch nicht soweit in wesentlichen Momenten, als vielmehr darin, dass die Anwendung der Organotherapie ohne stichhaltige Kritik und in Folge der Missdeutung der wissenschaftlichen Grundlage sich häufig auf solche Bahnen verirrt

hat, auf welchen Heilerfolge schon im Vorhinein ausgeschlossen waren; hierzu kommt noch, wie Löwy und Richter sehr richtig bemerken, dass das Ungewohnte der Methode mit ihrem entschieden homöopathischen Beigeschmack das wissenschaftlich denkende, skeptische ärztliche Publikum mit Zweifel und Argwohn erfüllte.

Die biologische Berechtigung der Organotherapie kann heute nicht mehr angezweifelt werden, ob man nun die Brown-Sèquard'sche innere Secretion als Grundlage derselben anerkennt oder aber die Annahme Hansemann's, welche auf dem Altruismus der Zellen, d. h. auf die gegenseitige Abhängigkeit der einzelnen Zellgruppen im Organismus basirt. Der wissenschaftliche Beweis der Berechtigung dieser Lehre jedoch steht noch aus, und die Forschung muss es sich als allernächste Aufgabe stellen, diesen Beweis zu erbringen. Zu diesem Behufe müssen sämmtliche zur Verfügung stehende Mittel in Anspruch genommen werden; in erster Reihe die genaue klinische Beobachtung, die gründliche Erforschung und exacte Beschreibung der sogenannten Ausfallserscheinungen, des Weiteren die Erforschung jener Resultate, die durch den Ersatz der exstirpirten oder zu Grunde gegangenen Drüsenorgane zu erzielen sind. In zweiter Reihe kommt das Experiment am Thiere in Betracht, welches den Einfluss der einzelnen Drüsen auf den Stoffwechsel des Gesammtorganismus festzustellen hat. Diese Versuche müssen möglichst ausführlich vorgenommen und sich namentlich auf den respiratorischen Gaswechsel, auf den Umsatz des Eiweisses und der Salze erstrecken. — In ganz vorzüglicher Weise eignen sich für derartige Experimente die Geschlechtsdrüsen, deren organotherapeutische Bedeutung durch die neueren Forschungen in unzweifelhafter Weise festgestellt wurde, ja die neuestens publicirten Thierexperimente Halban's von der Klinik Schauta haben auch die biologische Berechtigung der Frage erwiesen. Wir können an dieser Stelle diese hochinteressante Arbeit nicht näher besprechen, nur wollen wir besonders jenes Experiment hervorheben, durch welches es H. gelungen ist, bei neugeborenen Meerschweinchen den Eierstock unter die Haut transplantirt lebensfähig zu erhalten, des Weiteren jenes, welches beweist, dass nach der Castration nicht nur der Uterus, sondern auch die äusseren Genitalien in ihrer Entwickelung zurückbleiben, was zu vermeiden ist, wenn das exstirpirte Ovarium unter die Haut transplantirt wird. Diese auch von anderer Seite bestätigten Thatsachen verleihen jenem Theil der Organotherapie, welcher sich auf die Eierstöcke

bezieht, unzweifelhaft die biologische Grundlage. Dazu kommt noch, dass die Verhältnisse für derartige Experimente bei den Geschlechtsdrüsen, insbesondere bei den Ovarien sehr günstige sind. Die Exstirpation der Ovarien ist eine verhältnissmässig einfache Operation, welche für das Leben des Thieres auch späterhin keine Gefahren in sich birgt und es somit ermöglicht, jene Veränderungen, welche durch die Entfernung des Organes im Gesammtorganismus und im Stoffwechsel desselben sich ergeben, auch längere Zeit hindurch zu studiren, wie auch jene Symptome zu beobachten, welche als sogenannte Ausfallserscheinungen nach der Castration auftreten und welche in ihrer Gesammtheit sowohl in Form von subjectiven Klagen, wie auch als objective Veränderungen ein schon ziemlich genau umschriebenes Krankheitsbild darstellen.

Gegen diesen eigenthümlichen Symptomen-Komplex hat im Jahre 1896 Mainzer auf Veranlassung Landau's die Organo- oder Substitutionstherapie versucht, welche seither vielerseits mit zufriedenstellenden Erfolgen angewendet wurde.

Als wir uns zur Vornahme der zu beschreibenden Experimente entschlossen haben, wollten wir uns in erster Reihe darüber Ueberzeugung verschaffen, ob die aus den Ovarien zubereiteten Extracte, welche zu jener Zeit schon in Form von verschiedenen Präparaten allgemein angewendet wurden, nicht etwa einen ähnlichen, den gesunden Organismus schädigenden Einfluss ausüben, wie die Präparate der Schilddrüse, von welchen es auf Grund vielfacher Beobachtungen und Experimente erwiesen ist, dass sie in Folge der Veränderung des Stoffwechsels erhöhten Eiweisszerfall verursachen und dass sich in Folge ihrer Anwendung auch von Seiten der Circulations- und Athmungsorgane unangenehme, ja gefährliche Symptome einstellen können, welche unter der Bezeichnung „Thyreoidismus" zusammengefasst wurden. Letzterer ist, wie die Untersuchungen von Vas und Vamossy erwiesen, zum grössten Theile eine Folge des Ptomaïngehaltes der Schilddrüsenpräparate, eine Thatsache, die auch durch jene Erfahrung erhärtet wurde, dass diese unangenehmen Nebenerscheinungen bei Gebrauch reiner Präparate, namentlich des Jodothyrins von Baumann, fast vollkommen wegfallen.

Obwohl nun die klinischen Beobachtungen über eine schädliche Beeinflussung des Stoffwechsels gesunder Organismen nichts zu berichten wissen, haben wir es besonders im Interesse der ganz zweifellos richtigen Beurtheilung der zu erwartenden Versuchsresultate dennoch für zweckmässig erachtet, in allererster

Reihe diesbezügliche Untersuchungen vorzunehmen. Als zweite Aufgabe haben wir uns gestellt den Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel zu prüfen, und drittens haben wir Versuche angestellt, welche die Veränderungen des Stoffwechsels castrirter Thiere bei Dosirung von Ovariumpräparaten zu studiren bezweckten. — Von unserer ursprünglichen Absicht alle diese Untersuchungen auch an castrirten Frauen vorzunehmen, mussten wir zu unserem Bedauern äusserer Umstände halber — zumindest vorläufig — abkommen und uns beim Studium obiger Fragen rein auf das Thierexperiment beschränken.

Wir waren bei unseren Untersuchungen nicht nur auf den Stoffwechsel des Eiweisses mit Bedacht, sondern haben dieselben auch auf den Umsatz der anorganischen Salze ausgedehnt. Für die Letzteren war besonders jene strittige Frage ausschlaggebend, ob zwischen dem Vorhandensein und der Exstirpation der Ovarien einerseits und der Ausscheidung der phosphorsauren Salze andererseits irgend ein Zusammenhang besteht und welcher Natur dieses Verhältniss ist? Auf das Vorhandensein dieses Zusammenhanges bei der puerperalen Osteomalacie hat zuerst Fehling hingewiesen, auf Grund genauer Stoffwechseluntersuchungen jedoch wurde die Frage erst von Siegfried Neumann studirt.

1. Ueber die Wirkung von Ovariumpräparaten auf den Stoffwechsel des nicht castrirten Thieres.

Wir haben behufs Studiums dieser Frage gesunde, annähernd im N.-Gleichgewicht befindliche Hündinnen mit excessiv grossen Dosen verschiedener Ovariumpräparate gefüttert, und zwar mit den Merck'schen, Landau'schen Tabletten und ausserdem mit einem von uns selbst aus frischen Rinderovarien zubereiteten Glycerinextract. — Die Thiere wurden im Käfig gehalten, der Urin täglich genau gesammelt und — um ganz exact vorzugehen — allmorgendlich katheterisirt; der Koth wurde nicht täglich gesondert, sondern den einzelnen Versuchsperioden entsprechend summarisch gesammelt, wobei die den einzelnen Perioden entsprechenden Kothmengen durch Verabreichung von Holzkohlenstaub genau abgesondert wurden. Die Fütterung der Thiere geschah täglich einmal. — Die Bestimmung des Nitrogens in Urin, Koth und in den Nahrungsstoffen wurde nach dem Verfahren Kjeldahl's ausgeführt, die Phosphorsäure im Urin wurde mittelst Urannitrat, im Koth mittelst molybdänsauerem Ammoniak und Magnesiamixtur, das Calcium endlich sowohl in Urin, als Koth in Form von CaO bestimmt.

Von unseren Experimenten soll das folgende ausführlich beschrieben werden: Hündin von 7400 g Körpergewicht; Dauer des Versuches 12 Tage; das tägliche Futter bestand aus 60 g getrocknetem Fleisch und 60 g Zwieback pro Tag; vom 7. Tage des Versuches ab wurden dem Thiere 4 Tage hindurch je 25 Merck'sche Ovariumtabletten in das Futter gemischt verabfolgt.

Die quantitative Analyse des Fleisches, welches auf einmal in grösserer Menge zubereitet wurde, ergab folgendes: 100 g Fleisch enthält 10,53 g N, 1,69 g P_2O_5, 0,0971 g CaO. — 100 g Zwieback enthält: 1,6300 g N, 0,3150 g P_2O_5, 0,0910 g CaO. — In 100 g der Merck'schen Tabletten sind enthalten: 11,56 g N, 2,6200 g P_2O_5, 0,1580 g CaO; da eine Tablette im Durchschnitt 0,5 g wiegt, so entspricht einer Tablette 0,0578 g N, 0,0130 g P_2O_5 und 0,0008 g CaO.

Das Versuchsthier hat also vor und nach der Tablettenfütterung täglich einverleibt: 7,2960 g N, 1,1490 g P_2O_5 und 0,1129 g CaO; während der Tablettenfütterung selbst aber: 8,7410 g N, 1,4765 g P_2O_5 und 0,1327 g CaO.

Ueber die Ausscheidung von N, P_2O_5 und CaO während dieses ganzen Versuches giebt folgende Tabelle Aufschluss:

Datum	Urinmenge	N		P_2O_5		CaO		Anmerk.
		im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	
27. 4.	220	6,9300	0,4130	1,1400	0,1210	0,0408	0,0613	
28. 4.	495	7,5834	0,4130	0,9800	0,1210	0,0425	0,0613	
2. 5.	435	6,8469	0,4130	0,9140	0,1210	0,0418	0,0613	
3. 5.	315	6,7221	0,4130	0,8000	0,1210	0,0397	0,0613	
4. 5.	455	7,2299	0,4130	1,0200	0,1210	0,0564	0,0613	
5. 5.	525	7,2355	0,4130	0,9250	0,1210	0,0483	0,0613	
6. 5.	505	8,7063	0,4680	0,8930	0,7320	0,0495	0,0920	25 Tabl.
7. 5.	370	8,8550	0,4680	0,9400	0,7320	0,0481	0,0920	25 Tabl.
8. 5.	370	8,4002	0,4680	0,8200	0,7320	0,0407	0,0920	25 Tabl.
9. 5.	465	8.5624	0,4680	0,8900	0 7320	0,0432	0,0920	25 Tabl.
10. 5.	445	7,4760	0,3970	0.8900	0,3140	0,0516	0,0714	
11. 5.	535	7,4172	0,3970	0,9100	0,3140	0,0706	0,0714	

Die Ausscheidung des N gestaltete sich auf Grund dieser Angaben wie folgt:

In der Vorperiode (1.—6. Tag) betrug die N-Aufnahme 43,7760 g, die Ausscheidung in Harn und Koth 45,2258 g; die Ausscheidung übertraf demnach die Aufnahme mit 1,4498 g.

Während der Fütterung (7.—10. Tag) betrug die N-Aufnahme 34,9640 g, die Gesammtausscheidung 36,3959 g, bleibt demnach ein Ausscheidungsüberschuss von 1,4319 g.

In der Nachperiode endlich (11.—12. Tag) stehen einer zweitägigen Aufnahme von 14,5920 g N eine Ausfuhr von 15,6872 g gegenüber, ein Plus also von 1,0952 g N.

Diese Zahlen beweisen in erster Reihe, dass die Ausscheidung des Stickstoffes während der ganzen Dauer des Versuches, sowohl vor und nach, als auch während der Ovarienfütterung die Aufnahme dieses Stoffes um ein Geringes übertraf, und zwar entfällt in der Vorperiode auf einen Tag im Durchschnitt 0,2416 g, in der Fütterungsperiode 0,3579 g und in der Nachperiode 0,5476 g Ausscheidungsüberschuss; zweitens ist ersichtlich, dass der Eiweisszerfall während der Fütterung eine mässige Steigerung erfuhr, welche sich auch auf die Nachperiode, und zwar in noch etwas erhöhtem Maasse erstreckt hat.

Im Allgemeinen jedoch kann der Eiweisszerfall in Folge der Merck'schen Tabletten nicht als wesentlich bezeichnet werden, und hierin liegt ein wichtiger Unterschied den Schilddrüsenpräparaten gegenüber, von welchen auf Grund zahlreicher Untersuchungen (Jrsai, Gara und Vas etc.) nachgewiesen wurde, dass sie schon nach mittelgrossen Dosen erhöhten Eiweisszerfall verursachen. Wir müssen wiederholt betonen, dass die Ovariumpräparate den Thieren in excessiv grossen Gaben verabreicht wurden, welche die allgemein gebräuchlichen medicinalen Dosen vielfach übertrafen, und dies muss bei Beurtheilung des nachgewiesenen Eiweisszerfalles selbstverständlich in Rechnung gestellt werden; wir sind davon überzeugt, dass, wenn der oben nachgewiesene mässige Eiweisszerfall thatsächlich von dem Ovariumpräparat herrührt, derselbe sich nach den gebräuchlichen medicinalen Dosen auf ein Minimum reduciren würde.

Ueber den Umsatz der Salze während dieses Versuches geben folgende Zahlen Aufklärung: In der Vorperiode hat das Thier 6,8940 g P_2O_5 eingeführt, dagegen im Urin und Koth 6,5050 g entleert; es befand sich also annähernd im Phosphorgleichgewicht. Während der Tablettenfütterung gestalteten sich die Verhältnisse wie folgt: Aufnahme 5,9060 g, Entleerung 6,4710 g, was einem Plus von 0,5650 g zu Gunsten der Ausscheidung während der viertägigen Fütterungsperiode entspricht; auf 1 Tag entfällt ein P_2O_5-Verlust von 0,1412 g. — In der Nachperiode endlich wurden 2,2980 g P_2O_5 eingeführt und insgesammt 2,4280 g entleert, so dass sich zu Gunsten der Ausfuhr ein unwesentlicher Ueberschuss ergiebt.

All dies zusammengefasst ergiebt, dass das Ovariumpräparat die Ausscheidung der P_2O_5 unwesentlich steigert und dass diese

Steigerung selbst während der eigentlichen Versuchstage kaum als eine nennenswerthe (0,1412 g pro Tag) bezeichnet werden kann, jedoch sich schon unmittelbar nach Aussetzen des Präparates auf ein Minimum reducirt (0,0650 g pro Tag).

Ueber den Umsatz der Kalksalze endlich geben folgende Zahlen Aufklärung: In der Vorperiode betrug die CaO-Aufnahme 0,6774 g, die Ausfuhr 0,6373 g; das Thier befand sich also im Ca-Gleichgewicht. Während der 4 tägigen Fütterung betrug die Aufnahme 0,5308 g, die Gesammtausscheidung 0,5495 g; die Bilanz ergiebt demnach ein unwesentliches Plus (0,0187 g) zu Gunsten der Ausscheidung. In der Nachperiode wurden 0,2258 g CaO eingeführt und 0,2650 g entleert, woraus ebenfalls eine ganz geringe Mehrausscheidung (0,0392 g) berechnet werden kann.

Fassen wir sämmtliche Ergebnisse dieses ganzen Experimentes zusammen, so ergiebt sich, dass die Merck'schen Tabletten bei dem gesunden Thiere — auch in excessiv grossen Mengen gegeben — keinen wesentlichen, den Organismus schädigenden Zerfall des Eiweisses bewirken, und dass auch der Umsatz der phosphorsaueren und Kalksalze durch dieselben nur unwesentlich alterirt wird.

Einen ähnlichen Versuch haben wir mit den Landau'schen Tabletten vorgenommen; eine Hündin von 7400 g Gewicht wurde 3 Tage hindurch mit je 20 Tabletten dieses Präparates gefüttert, wobei weder im Körpergewicht, noch auch im Umsatz des N wesentliche Veränderungen nachgewiesen werden konnten, dagegen ergab sich bezüglich der Ausscheidung der P_2O_5 und des CaO ein mässiger Ueberschuss im Vergleich zur Aufnahme.

In Anbetracht der ziemlich genauen Uebereinstimmung dieser Versuchsergebnisse mit denjenigen unseres ersten Experimentes glauben wir, von der detaillirten Beschreibung desselben Abstand nehmen zu können.

Durch ein drittes Experiment schliesslich haben wir den Einfluss eines aus Rinderovarien von uns selbst hergestellten Ovariumpräparates auf den Stoffwechsel geprüft. Bei der Zubereitung dieses Präparates gingen wir von der Annahme aus, dass das Wirkungsmittel der Ovarien, ebenso wie dasjenige der Schilddrüse, wie auch sämmtlicher übrigen, einer „inneren Secretion" fähiger Drüsen irgend ein Ferment sei. Auf diese Möglichkeit hat schon im Jahre 1896 A. v. Bókay hingewiesen und scheint

dieselbe auch durch die seither gesammelten Erfahrungen so thatkräftig unterstützt zu werden, dass auch die Entdeckung des von Baumann dargestellten und als das reine Wirkungsmittel bezeichneten Jodothyrins diese Annahme nicht zu entkräften vermochte. Wohl ist es mehreren Forschern gelungen bei thyreoidectomirten Thieren die tetanischen Anfälle durch Jodothyrin zu mildern oder sogar zu coupiren, jedoch kamen Gottlieb und Wormser zu entgegengesetzten Resultaten. Auch nach Bunge spricht vor der Hand nichts dagegen, dass diese Wirkungsmittel als labile Eiweisskörper aufgefasst werden, welche auch in kleinsten Mengen die grössten Wirkungen auszuüben vermögen. Solche Körper aber sind die Fermente. Es muss als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass aus den Drüsen mit innerer Secretion fermentartig wirkende Stoffe in den Blutkreislauf gelangen und auf den Stoffwechsel einen gewissen Einfluss ausüben.

Wir haben zur Darstellung des Wirkungsmittels 38 Eierstöcke von Kühen verwendet. Das Rohmaterial wurde zerkleinert, mit Wasser gereinigt, nachher in Glycerin (im Ueberschuss) 3 Tage lang bei niedriger Temperatur gehalten; hierauf wurde die trübe Flüssigkeit filtrirt und das Filtrat von ca. 700 cm^3 durch Alcohol gefällt; der Niederschlag endlich wurde in destillirtem Wasser gelöst. Diese Lösung stellte eine durchscheinende, schwach gelbliche, alkalische Flüssigkeit dar, in welcher ein wenig auf Kochen gerinnendes Eiweiss und etwas Propepton nachzuweisen war, und von welcher wir annehmen konnten, dass sie das fermentartige Wirkungsmittel der Ovarien enthält. In 10 cm^3 dieser Lösung wurden 0,0108 g N nachgewiesen. Von der Bestimmung der Salze mussten wir in Folge der geringen Menge des Versuchsmaterials Abstand nehmen.

Zum Versuche mit diesem Extract wurde eine Hündin von 7280 g Gewicht verwendet; als Nahrung erhielt dieselbe pro Tag 60 g getrocknetes Fleisch und 40 g gekochten Reis. Das Experiment wurde in der Zeit vom 1.—8. Juni vorgenommen, und wurden dem schon seit längerer Zeit bei gleichem Futter gehaltenen Thiere am 3., 4. und 5. Juni je 30 cm^3 des Ovariumextractes subcutan injicirt. Die Stellen der Einspritzungen erwiesen sich reactionslos. Vor und nach den Injectionen betrug die tägliche Einfuhr des Thieres an N 7,3880 g, an P_2O_5 1,1360 g, an CaO 0,1254 g, an den Injectionstagen dagegen an N 7,4204 g. — In folgender Tabelle haben wir die Ausscheidung des N, P_2O_5 und CaO im Urin und Koth während der ganzen Dauer des Experimentes zusammengestellt.

Datum	Urin-menge	N		P_2O_5		CaO		Anmerkung
		im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	
1. 6.	440	7,1488	0,0373	0,9000	0,0543	0,0308	0,0588	
2. 6.	455	7,0630	0,0373	0,9100	0,0543	0,0382	0,0588.	
3. 6.	560	8,7808	0,3991	1,1100	0,2057	0,0470	0,2510	30 cm³ Extract subcutan
4. 6.	370	8,4136	0,3991	1,3100	0,2057	0,0311	0,2510	30 cm³ Extract subcutan
5. 6.	475	7,8090	0,3991	1,0900	0,2057	0,0342	0,2510	30 cm³ Extract subcutan
6. 6.	375	7,5750	0,1430	0,9800	0,2230	0,0443	0,1370	
7. 6.	365	7.2051	0,1430	0,0300	0,2230	0,0387	0,1370	
8. 6.	320	7.9920	0,1430	0,9800	0,2230	0,0269	0,1370	

Bei Vergleichung dieser Werthe mit denjenigen der eingeführten Quantitäten fällt es in erster Reihe auf, dass abweichend von der Wirkung der Merck'schen und Landau'schen Tabletten bei Dosirung des von uns zubereiteten Ovariumextractes eine gesteigerte Ausscheidung des N erfolgt, welche auch nach Einstellen der Injectionen — allerdings in kleinerem Maassstabe — anhält.

Vor den Injectionen nämlich war das Versuchsthier annähernd im Gleichgewicht (Aufnahme 14,7760 g N, Ausscheidung 14,2864 g), und betrug der Mittelwerth der täglichen N-Ausscheidung 7,1432 g; während der Injection dagegen stand der dreitägigen Gesammteinfuhr von 22,2612 g N eine Gesammtausscheidung von 26,2007 g gegenüber, was einem N-Verlust von 3,9395 g gleichkommt, wobei die tägliche Durchschnittsmenge des ausgeschiedenen Stickstoffes 8,7335 g betrug (gegen 7,1432 g vor den Injectionen). Die gesteigerte N-Ausscheidung hielt auch nach den Injectionen an, so zwar, dass während der dreitägigen Nachperiode einer Einfuhr von 22,1640 g N eine Gesammtausfuhr von 23,2011 g gegenüberstand, das Ausscheidungsplus daher 1,0371 g und der Mittelwerth der täglichen Ausscheidung 7,4003 g betrug (gegen 7,1432 der Vorperiode). Der erhöhte Eiweisszerfall kam auch in den Verhältnissen des Körpergewichts zum Ausdruck, indem das ursprünglich 7280 g schwere Versuchsthier während der 8 Tage des Versuches 80 g an Gewicht verlor, ja unmittelbar nach den Injectionen (am 5. Juni) nur 7140 g wog.

Die Ausscheidung der P_2O_5 und des CaO weist besonders an den Injectionstagen eine Steigerung auf.

Obzwar wir in Ermangelung eines entsprechenden Krankenmaterials nicht in der Lage waren, die specifische Wirkung des von uns dargestellten Ovariumextractes zweifellos feststellen zu können, beweisen unsere Experimente dennoch, dass aus den Ovarien ein Körper dargestellt werden kann, welcher das Organeiweiss schon in kurzer Zeit angreift und dessen erhöhten Zerfall zu bewirken vermag. Auch sind wir davon überzeugt, dass diese zerstörende Wirkung weder von Infection, noch von Ptomaïnen herrührt; dagegen spricht das Ausbleiben der Reaction an den Injectionsstellen, wie auch das Fehlen von krankhaften Allgemeinerscheinungen (Fieber etc.).

II. Untersuchungen über den Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel.

Dass die Exstirpation oder die Atrophie der Ovarien in gewisser Hinsicht wesentliche Veränderungen im Organismus hervorzurufen vermag, beweisen die im Klimakterium und in Folge der Castration auftretenden characteristischen Symptome, insbesondere die ziemlich häufig zu beobachtende Fettanlagerung. Hierfür sprechen auch die bei der Mästung gewonnenen Erfahrungen der Landwirthe, wobei nebst der Castration allerdings auch die erhöhte Nahrungszufuhr und die grosse Ruhe, bei welcher die Thiere gehalten werden, eine wichtige Rolle spielen.

Die in Folge Ausbleibens der Function des Eierstockes oder in Folge der Exstirpation des Organes beim Weibe sich entwickelnden krankhaften Erscheinungen, als Ohrensausen, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, profuse Schweisse, Congestionen, Appetitlosigkeit u. s. w., können nach übereinstimmender Beobachtung zahlreicher Autoren durch Verabreichung von Ovariumpräparaten vollkommen behoben oder zumindest sehr wesentlich gelindert werden. Diese Erfahrungen sichern dieser Art der Therapie ohne Zweifel eine reelle Basis in solchen Fällen, wo in Folge des natürlichen oder künstlichen Klimakteriums die eben erwähnten Erscheinungen in krankhafter Weise und hartnäckig hervortreten, jedoch wurde zur wissenschaftlichen Klärung der Frage und zur Anerkennung der wissenschaftlichen Berechtigung der Heilmethode bisher fast nichts geleistet. Nur Löwy und Richter haben diesbezüglich werthvolle Untersuchungen angestellt; sie haben castrirte Thiere mit Ovariumpräparaten gefüttert und dabei den Gaswechsel derselben genau beobachtet

Es stellte sich heraus, das im Gaswechsel des Organismus nach einer gewissen Zeit nach der Castration eine Verlangsamung eintritt, welche durch Verabreichung von Ovariumpräparaten jedoch beschleunigt werden kann. Dies beweist, dass unter dem Einfluss der Castration in Folge Herabsetzung der oxydativen Energie der Zellen ein erhöhter Fettansatz stattfindet, welcher durch Ovariumpräparate beschränkt werden kann. Diese Resultate würden für eine Anzahl der Fälle allerdings eine gute Erklärung abgeben, für jene nämlich, in welchen nach Exstirpation der Ovarien thatsächlich erhöhter Fettansatz erfolgt und bei welchen durch Ovariumpräparate die weitere Verfettung verhindert wird. Jedoch ist die Frage hierdurch nur theilweise gelöst, nachdem in einer sehr ansehnlichen Anzahl der Fälle ein erhöhter Fettansatz nicht stattfindet, wie dies durch sehr glaubwürdige statistische Zusammenstellungen überhaupt nur für 25 bis 30 pCt. der Castrirten erwiesen ist. — Im Klimakterium ist die Obesität nach Ploss ebenfalls sehr häufig; Tilt fand in 43 pCt. der Fälle das Zunehmen des Körpergewichtes, wogegen bei 32 pCt. eine Abnahme desselben zu verzeichnen ist. — Auch bezüglich der weiblichen Castraten sind die Beobachtungen sehr widersprechend; so fanden Pecech und Lietaud keine Zunahme des Körpergewichtes; Péan, Glacoché, wie auch Pfister dagegen beobachteten in 30—40 pCt. der Fälle Neigung zur Obesität; Jayle und neuestens Keppler beobachteten kein einziges Mal erhöhte Fettanlagerung, sondern ganz im Gegentheil, sehr häufig Abmagerung ihrer castrirten Patientinnen. — Es ist nun fraglich, in welcher Weise die Wirkung der Exstirpation der Geschlechtsdrüsen sich in dieser grossen Anzahl der Fälle äussert, ja, ob sie überhaupt zum Ausdruck gelangt?

Wir haben behufs Studiums dieser Frage eine Reihe unserer Experimente dazu benutzt, um den Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel des gesunden Thieres zu studiren, namentlich zu beobachten, inwieweit der Wegfall der Ovarien den Umsatz des Eiweisses und der anorganischen Salze beeinflusst. Zur Vornahme dieses Experimentes hat uns hauptsächlich jener Zusammenhang bewogen, welcher zwischen der puerperalen Osteomalacie und den Eierstöcken besteht und auf welchen zuerst Fehling hingewiesen hat. Dieser Autor hat nämlich, wie bekannt, jene wichtige und auch von anderen Forschern bestätigte Entdeckung gemacht, dass die Castration den osteomalacischen Krankheitsprocess günstig beeinflusst; das Wesentliche dieser Beeinflussung jedoch konnte durch die bisherigen Forschungen noch nicht voll-

kommen aufgeklärt werden. Die oben erwähnten Arbeiten S. Neumanns's sind die einzigen, welche bezüglich des Stoffwechsels bei Osteomalacie auf Vollständigkeit Anspruch erheben können, nachdem sie abweichend von den Arbeiten Denecke's und Schuchart's, ja selbst Fehling's, nicht nur die im Urin ausgeschiedenen Mengen des N, P_2O_5, CaO und MgO genau bestimmten, sondern auch eine genaue Analyse des Kothes und der einverleibten Nahrungsmittel auf die besagten Stoffe lieferten und somit den Umsatz der Eiweissstoffe und der Salze in einwurfsfreier Weise ermittelten. Die Resultate dieser Arbeit lassen sich kurz darin zusammenfassen, dass in gewissen Fällen der Osteomalacie vor der Castration eine erhöhte Ausscheidung der P_2O_5 und des CaO geschieht, nach der Castration dagegen die Ausscheidung dieser Stoffe abnimmt, ja, sie werden in ziemlich ansehnlichen Mengen im Organismus zurückgehalten. In anderen Fällen, namentlich bei sehr weit fortgeschrittenen, schweren Formen der Osteomalacie erwies sich der operative Eingriff bezüglich des Umsatzes der Salze als ganz indifferent. Auf Grund dieser Untersuchungen, welche auch mit seinen klinischen Erfahrungen gut übereinstimmen, gelangt Neumann zur Schlussfolgerung, dass durch die Castration die leichteren Fälle von puerperaler Osteomalacie entschieden günstig beeinflusst werden und dass dieser Einfluss sowohl in den klinischen Symptomen, wie auch in den Verhältnissen des Stoffwechsels zum Ausdruck gelangt, wogegen in sehr schweren Fällen das Fortschreiten der Krankheit auch durch die Castration nicht mehr zu verhindern ist.

Curatulo und Tarulli haben durch Experimente an Hündinnen nachgewiesen, dass nach Exstirpation der Ovarien die Ausscheidung der Phosphate im Urin wesentlich abnimmt, durch subcutane Injection von Ovariumextract dagegen wieder ansteigt. Auf Grund dieser Ergebnisse fühlten sich diese Autoren zur Annahme berechtigt, dass die Ovarien durch innere Secretion Stoffe produciren, welche auf dem Wege der Blutcirculation die Oxydation der zur Erzeugung der Knochensalze dienenden phosphorsauren Salze befördern. — Diese Ansicht erscheint jedoch in der Arbeit der italienischen Forscher nicht genügend begründet, und konnte auch Falk, der die Angaben von Curatulo und Tarulli einer eingehenden Controlle unterwarf, die Richtigkeit derselben nicht bestätigen, indem er durch die Castration von Hündinnen eine Veränderung im Stoffwechsel der phosphorsauren Salze nicht nachzuweisen vermochte.

In Anbetracht dieser abweichenden, ja, sich widersprechenden Angaben haben wir auch einen diesbezüglichen Versuch angestellt und glauben, dass derselbe ein Recht auf einiges Interesse erheben darf. Das Experiment betrifft eine Hündin von 7220 g Körpergewicht; Castration am 10. Juni in Aethernarcose; nach der Operation erbrach das Thier einen Theil des Morgens verzehrten Futters; auch wurde eine gewisse Mattigkeit und Schwäche an demselben beobachtet; jedoch schon Tags darauf war das Thier wieder frisch und lebhaft; am 13. 6. trat Diarrhoe auf, am 14. 6. wurde eine umschriebene Eiterung und Necrose an der Bauchwunde constatirt, wobei jedoch das Thier nicht fieberte und sein Futter, welches aus 60 g getrocknetem Fleisch und aus 40 g Reis bestand, gierig verzehrte; alsbald hörte die Diarrhoe auf, und auch die Wundheilung ging günstig von Statten.

Ueber die Verhältnisse der Ausscheidung von N, P_2O_5 und CaO in Harn und Koth vor der Castration (7. 6.—10. 6.) giebt folgende Tabelle Aufschluss:

Datum	Urin-menge	N		P_2O_5		CaO		Anmerkung
		im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	
7. 6.	375	6,5700	0,1072	0,9800	0,1672	0,0443	0,1030	
8. 6.	365	7,2051	0,1072	1,0300	0,1672	0,0387	0,1030	
9. 6.	320	6,9920	0,1072	0,9800	0,1672	0,0269	0,1030	
10. 6.	480	6,9520	0,1072	0,9600	0,1672	0,0326	0,1030	Nachmittag 4° Castration

Das Futter des Thieres enthielt zu dieser Zeit pro Tag 7,3880 g N, 0,1360 g P_2O_5 und 0,1254 g CaO; nachdem nun die täglichen Durchschnittswerthe der entleerten Mengen 7,0370 g für N, 1,1547 g für P_2O_5 und 0,1386 g für CaO betragen haben, so kann angenommen werden, dass das Thier sowohl hinsichtlich des Umsatzes der Eiweissstoffe, als auch der Salze annähernd im Gleichgewicht war.

Unmittelbar nach der Castration konnten wir genaue Untersuchungen nicht vornehmen, weil das Thier nach der Operation einige Tage hindurch an Verdauungsstörungen litt; vom 4. Tage ab jedoch konnte der Urin und Koth wieder pünktlich gesammelt und analysirt werden, u. z. mit folgenden Ergebnissen:

Datum	Urin-menge	N		P_2O_5		CaO		Anmerkung
		im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	
14. 6.	255	7,0310	0,2120	0,7240	0,3130	0,0320	0,0932	
15. 6.	400	6,8800	0,2120	0,8900	0,3130	0,0274	0,0932	
16. 6.	380	7,3188	0,2120	0,7100	0,3130	0,0243	0,0932	
17. 6.	405	7,6385	0,2120	0,8200	0,3130	0,0414	0,0932	

Die Nahrung des Thieres enthielt während dieser Versuchsperiode pro Tag 7,3880 g N., 1,1360 g P_2O_5 und 0,1254 g CaO; demgegenüber wurden im Durchschnitt täglich entleert 7,4291 g N, 1,0990 g P_2O_5 und 0,1286 g CaO.

Vergleichen wir diese Werthe mit jenen vor der Castration berechneten, so ist ersichtlich, dass sich für die Ausscheidung des Stickstoffes nach der Castration eine mässige Erhöhung ergiebt, indem den 7,0370 g N vor der Castration 7,4291 g N nach der Castration gegenüberstehen; bezüglich der Salze dagegen ergiebt sich eine mässige Verminderung in der Ausscheidung nach der Castration, wie dies der folgende Vergleich der Durchschnittswerthe beweist:

	vor der Castration	nach der Castration
P_2O_5	1,1574	1,0990
CaO	0,1386	0,1286

Die Differenzen sind jedoch so geringe, dass sie die normalen Schwankungen kaum übertreffen.

Vergleichen wir die Angaben von Curatulo und Tarulli mit den unserigen, so müssen wir bekennen, dass unsere Ergebnisse diejenigen der italienischen Autoren zu bestätigen nicht geeignet sind, nachdem diese Autoren die Ausscheidung der P_2O_5 schon kurz nach der Castration wesentlich vermindert gefunden haben. Unsere Resultate entsprechen denjenigen Falk's, welcher im Umsatz der P_2O_5 weder unmittelbar nach der Castration, noch auch späterhin nennenswerthe Veränderungen constatiren konnte.

Allerdings müssen wir bekennen, dass unsere Untersuchungen sich auf einen zu kurzen Zeitraum beschränken und numerisch zu gering sind, als dass sie geeignet wären, den unmittelbaren Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel der P_2O_5 zu Gunsten der einen oder der anderen der sich widersprechenden Meinungen endgültig zu entscheiden.

III. Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel des castrirten Thieres.

Die letzte Serie unserer Untersuchungen bildet ein Experiment, welches den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel des castrirten weiblichen Thieres zu studiren berufen war. Als Versuchsthier diente eine Hündin von 6600 g Gewicht, welche vom 12. Tage nach der Castration ab mit den Landau'schen Tabletten gefüttert wurde, u. z. mit je 20 Tabletten an 3 nacheinander folgenden Tagen; die Untersuchungen wurden dann noch eine Zeit lang nach den Fütterungstagen fortgesetzt. Ueber die im Urin und Koth entleerten Mengen des Stickstoffes und der Salze giebt folgende Tabelle Aufschluss:

Datum	Urinmenge	N		P_2O_5		CaO		Anmerk.
		im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	im Urin	im Koth	
21. 6.	435	7,3080	0,3241	0,9100	0,2060	0,0388	0,0906	
22. 6.	530	7,0600	0,3241	0,9300	0,2060	0,0392	0,0906	
23. 6.	385	7,6240	0,5528	1,0000	0,7615	0,0300	0,3023	20 Tabl.
24. 6.	350	6,3315	0,5528	1,0100	0,7615	0,0259	0,3023	20 Tabl.
25. 6.	320	7,5280	0,5528	1,0000	9,7615	0,0320	0,3023	20 Tabl.
26. 6.	390	8,2820	0,4433	2,3100	0,2069	0,0281	0,1489	
27. 6.	315	6,7717	0,4433	0,9600	0,2069	0,0221	0,1489	
28. 6.	435	6,9170	0,4433	0,9700	0,2069	0,0383	0,1489	
29. 6.	450	6,1540	0,4433	1,6600	0,2069	0,0270	0,1489	
30. 6.	355	5,1355	0,4433	0,9590	0,2069	0,0270	0,1489	

Die Nahrung des Thieres enthielt pro Tag: 7,3880 g N, 1,1360 g P_2O_5 und 0,1254 g CaO; an den 3 Tablettentagen aber mit Hinzurechnung der Tabletten: 7,5026 g N, 1,1670 g P_2O_5 und 0,1268 g CaO.

Vergleicht man die Angaben dieser Tabelle mit den Werthen der eingeführten Mengen, so ist in erster Reihe zu constatiren, dass das Thier zu Beginn der Tablettenfütterung im N-Gleichgewicht war, indem einer Aufnahme von 7,3880 g N eine Gesammtausfuhr von 7,5081 g N (Durchschnittswerth) gegenüberstand. Bezüglich der P_2O_5 und CaO standen die Verhältnisse folgendermaassen:

	Einfuhr	Ausfuhr	
P_2O_5	1,1360 g	1,1260 g	Durchschnittswerthe pro Tag.
CaO	0,1254 g	0,1296 g	

Während der Tablettenfütterung trat in den Ausscheidungsverhältnissen, besonders der Salze, eine wesentliche Veränderung ein, wie folgende Berechnungen beweisen:

Während der 3tägigen Fütterung betrug die Menge des eingeführten N 22,5078 g, die des ausgeschiedenen N 23,1419 g; das Thier verlor demnach täglich 0,2113 g N; dieser geringe Verlust wurde jedoch, wie es scheint, durch erhöhten Fettansatz ersetzt. Um vieles wichtiger sind jene Ergebnisse, welche in der Ausscheidung der P_2O_5 und des CaO während der Tablettenfütterung zu verzeichnen waren; sie beweisen, dass die Ausscheidung wesentlich gestiegen ist:

	Einfuhr	Ausfuhr
P_2O_5	3,4860	5,2945

Die Differenz beträgt 1,8085 g zu Gunsten der Ausfuhr, was einem täglichen P_2O_5-Verlust von 0,6028 g entspricht.

	Einfuhr	Ausfuhr
CaO	0,3804 g	0,9948 g;

woraus ersichtlich, das der Calciumverlust für 3 Tage 0,6144 g beträgt.

Die Ausscheidung der anorganischen Salze hängt bekanntermaassen von der Intensität der Resorption und davon ab, in welchem Maasse die Menge der Organsäfte und das Volum der Gewebe wächst oder sinkt. Wir können die Ursachen der während dieser Versuchsperiode in der Ausscheidung der Salze nachgewiesenen auffallenden Steigerung mit Bestimmtheit nicht bezeichnen, sie müssen wohl in der Veränderung des intermediären Stoffwechsels dieser Salze unter dem Einfluss der Ovarienpräparate zu suchen sein.

Allerdings ist es auffallend, dass hauptsächlich die im Kothe enthaltenen Mengen der Salze eine starke Vermehrung erfahren haben. Es muss hierbei in Betracht gezogen werden, dass die im Kothe enthaltenen Kalksalze zum Theil als überhaupt nicht zur Resorption gelangt, zum Theil aber als solche angesehen werden müssen, welche nach geschehener Resorption und nach Circulation im Organismus abermals in den Darmkanal ausgeschieden werden. Es könnte daher angenommen werden, dass unter dem Einfluss der Ovariumpräparate sich die Menge des letzteren Antheiles der Kalksalze vermehrt und als kalkreicher Chymus dazu beiträgt, die erhöhte Phosphorsäureausscheidung ebenfalls gegen den Darmkanal hinzulenken.

Erhöhte Ausscheidung der phosphorsauren und Kalksalze unter dem Einfluss von Präparaten der Eierstöcke und der Schilddrüse hat Senator bei Osteomalacie, und zwar auffälliger Weise bei solchen Fällen beobachtet, wo der Krankheitsprocess entschieden in Besserung begriffen war; hieraus folgt logischer Weise, dass das Wesentliche des osteomalacischen Krankheitsprocesses nicht

allein in einer erhöhten Lösung der Knochensalze liegen kann, sondern dass die Krankheit, wie dies auf Grund seiner Untersuchungen auch S. Neumann annimmt, zu den allgemeinen Stoffwechselerkrankungen gerechnet werden muss und dass dabei die Erkrankung des Knochensystems nur ein cardinales Symptom bildet.

Roos gelangt auf Grund seiner Experimente zur Schlussfolgerung, dass die Schilddrüse auf den Stoffwechsel der Phosphorsäure einen wesentlichen Einfluss ausübt; nach Schilddrüsenfütterung ist eine erhöhte P_2O_5-Ausscheidung, nach Exstirpation derselben eine Verminderung in der Ausscheidung zu beobachten. Jedoch hält er selbst diese Experimente für nicht genügend, um die Frage zu entscheiden, in welcher Weise die Beeinflussung des Phosphorsäureumsatzes von Seiten der Schilddrüse eigentlich geschieht; ob es sich darum handelt, dass der Stoffwechsel der P_2O_5 ohne die Schilddrüse nicht vollkommen vor sich gehen kann, oder aber, ob der Organismus nur mit Hülfe des von der Schilddrüse producirten Secretes genügende Mengen von Phosphorsäure zu assimiliren vermag.

Die genauen Untersuchungen von Scholz, welche sich auf gesunde Personen und auf einen Fall von Basedow'scher Krankheit beziehen, haben dasselbe Resultat ergeben, nämlich dass unter dem Einfluss der Schilddrüsenpräparate eine erhöhte Ausscheidung der Phosphorsäure erfolgt.

Zurückkehrend auf unsere letzte Versuchsreihe, haben wir noch über die Verhältnisse des Stoffwechsels nach Abstellen der Ovarientabletten (beim castrirten Thiere) zu berichten. Ueberblicken wir die Angaben unserer letzten Tabelle, so ergiebt sich aus derselben, dass die Tabletten auf den Stoffwechsel entschieden auch eine Nachwirkung ausgeübt haben. In den Verhältnissen des N kommt diese allerdings nicht zum Ausdruck, indem das Thier während der 5tägigen Nachperiode im N-Gleichgewicht war (36,9400 g Aufnahme, 36,4767 g Ausfuhr), um so auffälliger jedoch sind die Differenzen in der Bilanz der Salze.

	Ausfuhr	Einfuhr
P_2O_5	5,6800	7,8935

d. h. das Thier erlitt einen Verlust von 2,2135 g an P_2O_5, was einem täglichen Durchschnittswerth von 0,4427 g entspricht. Bemerkenswerth ist hierbei noch, dass diese grossen Phosphorsäuremengen nicht allein mit dem Koth entleert, sondern auch mit dem Urin ausgeschieden wurden.

Die Verhältnisse der Kalksalze endlich gestalten sich wie folgt:

	Einfuhr	Ausfuhr
CaO	0,6225 g	0,8870 g

es ergiebt sich daher ein Plus von 0,2645 g CaO zu Gunsten der Ausfuhr, was einem täglichen durchschnittlichen Verlust von 0,0529 g CaO entspricht.

Fassen wir die Resultate jener Untersuchungen, welche wir am castrirten Thier während und nach der Ovariumfütterung angestellt haben, zusammen, so ist in erster Reihe hervorzuheben, dass die Ausscheidung der phosphorsauren und der Kalksalze unter dem Einfluss des Mittels eine wesentliche Erhöhung erfahren hat, welche auch noch in der Nachperiode zu beobachten war. Der Stoffwechsel des Stickstoffes jedoch wies nur unmittelbar während der Ovariumfütterung eine schon nennenswerthe, wenn auch nicht wesentliche Veränderung — Zerfall von Eiweiss — auf, in der Nachperiode dagegen war das Thier schon wieder im N-Gleichgewicht.

Auffallend war es, dass am Versuchsthier trotz der erhöhten Ausscheidung der Salze keine krankhaften Veränderungen beobachtet werden konnten, ja es hat während der 10tägigen Dauer des Versuches an Körpergewicht mit 250 g zugenommen.

Wir müssen gestehen, dass unsere Experimente nicht genügen, um bezüglich des Verhältnisses zwischen Ovarium und der Ausscheidung der Salze endgültige Schlussfolgerungen zu gestatten; zur ganz genauen Beurtheilung dieses Zusammenhanges bedarf es mehrerer solcher exacter Untersuchungen von längerer Dauer und hauptsächlich solcher Experimente, welche an castrirten und nicht castrirten Thieren gleichen Wurfes parallel vorgenommen werden. Die Vergleichung solcher Untersuchungsergebnisse wird sichere Anhaltspunkte bezüglich des Verhältnisses zwischen Ovarium und dem Stoffwechsel der Salze liefern. Derartige Untersuchungen sind gegenwärtig im Laboratorium der Budapester allgemeinen Poliklinik im Zuge, und soll über die Ergebnisse derselben seiner Zeit berichtet werden.

Zum Schlusse angelangt, erlauben wir uns, Herrn Professor Árpád v. Bókay, in dessen Institut obige Untersuchungen angestellt wurden, auch an dieser Stelle unseren ergebensten Dank auszudrücken.

Litteratur.

Löwy und Richter, Berliner klin. Wochenschr. 1900.
Halban, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1900.
Mainzer, Deutsche med. Wochenschr. 1896.
Fehling, Archiv f. Gynaek. Bd. 30.
Neumann, Archiv f. Gynaek. Bd. 51.
Irsai, Gara und Vas, Deutsche med. Wochenschr. 1896.
Vamóssy und Vas, Magyar orvosi archivum. 1897.
Baumann, Zeitschr. f. phys. Chemie. Bd. 22. 1896.
Gottlieb, Deutsche med. Wochenschr. 1896.
Wormser, Pflüger's Archiv. Bd. 67. 1897.
Bunge, Lehrbuch der phys. u. path. Chemie. 1898.
Löwy und Richter, Arch. f. Anat. u. Phys. (Phys. Abth.). 1899.
Ploss, Samml. klin. Vortr.
Tilt, Samml. klin. Vortr.
Pecech und Lietaud, Arch. gén. de médicin. 1879.
Péan, Gaz. médicale. 1880.
Pfister, Arch. f. Gynaek. 1898.
Jayle, Revue de Gynaek. 1897.
Keppler, Wien. klin. Wochenschr. 1890.
Denecke und Schuchart, s. Falk.
Curatulo und Tarulli, Bull. dell acad. med. di Roma. 22.
Falk, Archiv f. Gynaek. Bd. 58.
Senator, Berl. klin. Wochenschr. 1897.
Roos, Zeitschr. f. phys. Chemie. 1895.
Scholz, Centralbl. f. innere Med. 1894.

XXIX.

Gynaekologisches von Celsus.

Ein Beitrag zur Geschichte der Gynaekologie und Geburtshülfe.

Von

Dr. JOHANN LACHS

in Krakau.

Im alten Rom, dessen leitende Gedanken nur die Unterjochung der feindlichen Nachbarvölker und die Beherrschung der ganzen Welt bildeten, gab es weder für Dichter noch für Männer der Wissenschaft einen rechten Platz. Daher kam es, dass die ersteren in diesem gewaltigen Reiche verhältnissmässig später auftraten als irgendwo anders und sehr häufig in der Verbannung zu Grunde gingen, und die letzteren meistens verkannt starben, insbesondere wenn sie sich mit den strengen Wissenschaften beschäftigten. Eine natürliche Folge dieser Zustände war, dass man diese letzteren ganz vernachlässigte. Da

sich aber der Gedanke und der Fortschritt durch nichts aufhalten lassen, so entstand statt gründlicher Studien ein gewisser Dilettantismus, welchem hauptsächlich die reichen und gebildeteren Römer huldigten. Wenn aber der Dilettantismus in der Unterhaltungslitteratur und in den schönen Künsten nichts schadet — obwohl er auch da nicht gerade nützt — so ist er doch, vom heutigen Standpunkte aus beurtheilt, in den Naturwissenschaften, zu deren Erkenntniss das gründliche Studium der Hülfswissenschaften wie der Anatomie, der Physiologie, Bacteriologie, Chemie u. s. w. nothwendig erscheint, direkt schädlich. Anders war es aber im Alterthum. Da durfte es sehr leicht ein Dilettant wagen, mit einem Manne von gründlicher Gelehrsamkeit zu diskutiren, da man zur Erkenntniss des Gegenstandes zu jenen Zeiten nur eines gesunden Menschenverstandes bedurfte, weil man die Anatomie und Physiologie für werthlos hielt, und von den anderen Hilfswissenschaften ahnte man kaum etwas. Daher kam es auch, dass es einem Celsus möglich war, ohne gründliche Vorstudien sich mit der Medicin zu beschäftigen und dass er, obwohl Autodidact, uns heute nicht weniger interessirt als Hippokrates, Galen und viele andere.

Für den Gynaekologen hat er in doppelter Hinsicht Interesse, nämlich einmal, weil Celsus uns das älteste Zeugniss römischer Medicin und somit auch römischer Gynaekologie und Geburtshülfe hinterliess, und zweitens mit Rücksicht auf den fortschrittlichen Standpunkt, den er in Bezug auf die Wendung einnimmt. Diese Umstände bewogen uns, uns näher mit ihm zu befassen.

Ueber das Leben des Aulus Cornelius Celsus sind wir ebensowenig genau informirt, wie über so viele berühmte Männer des Alterthums. Wir wissen darüber fast nichts zu sagen, und das Wenige, das bekannt ist, verdanken wir nur der „Medicina Celsi". Sein Geburtsjahr ist unbekannt, wir muthmassen nur, dass er zwischen dem 25. und 30. Jahre v. Chr. zur Welt kam. Wo er geboren wurde, davon haben wir keine Ahnung. Er entstammte einer Patricierfamilie, lebte in Rom, oder besser gesagt, eigentlich hinter Rom auf dem Lande. Wie es scheint, dürfte er gestorben sein in der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung.

Ueber seine Erziehung wissen wir, dass sie eine sorgfältige war, und dass er nach Art reicher Römersöhne in der Kriegskunst und in der Rhetorik herangebildet wurde. Es scheint aber, dass ihm diese Beschäftigung nicht entsprach, denn er verwarf

sie recht schnell. Als Beweis dessen kann uns die Thatsache dienen, dass er aufs Land übersiedelte, wo er doch keine Gelegenheit mehr hatte, diese Künste auszuüben. Hier widmete er sich ganz den Beschäftigungen, welche ein Landaufenthalt mit sich bringt, und in erster Reihe der Landwirthschaft, dem Curiren der Hausthiere und endlich Beschäftigungen, welche der Landaufenthalt nicht nur nicht hindert, sondern fördert, d. i. der Philosophie und der Medicin. In seinen acht Büchern der „Medicina" finden wir so häufig Beweise dafür, dass ihm die Landwirthschaft und der Ackerbau nicht fremd waren, dass wir es nicht einmal für nothwendig erachten, dieselben hier anzuführen. Auf dem Lande wohnend und mit der Wirthschaft sich beschäftigend, fand er sehr häufig Gelegenheit, Hausthiere zu curiren. Darauf scheint auch folgende Stelle in dem Abschnitte „de scabie" hinzuweisen, „ac si nihil aliud est, amurca ad terciam partem decocta, vel sulphur pici liquidae mixtum, sicut de pecoribus proposui, hominibus quoque scabie laborantibus opitulantur." Wie wir daraus ersehen, scheint er auch in dieser Richtung litterarisch gearbeitet zu haben. Aber diese Beschäftigungen absorbirten noch nicht seine ganze Zeit; denn wie aus den Resultaten zu entnehmen ist, hat er viel Zeit opfern müssen, um sich mit den medicinischen Wissenschaften bekannt zu machen und um dieselben praktisch zu verwerthen.

Manche behaupten — indem sie in dieser Beziehung Bianconi folgen — dass Celsus die Würde eines Secretärs des Tiberius bekleidete und dass er diesen auf seiner Reise nach dem Orient begleitete. Als Beweis dieser ihrer Behauptung dient ihnen ein Brief von Horaz an Julius Florus. Wichtige Gründe lassen es aber sehr zweifelhaft erscheinen, ob die Person dieses Celsus, um welchen es sich in dem Briefe handelt, mit der des unsrigen identisch ist.

Zu seinem Charakter übergehend, haben wir Grund genug anzunehmen, dass er ein offener und unerschrockener war. Dafür bietet uns der offene Standpunkt Gewähr, den Celsus Schulen gegenüber, mit welchen er nicht übereinstimmte, einnahm. Seine Offenheit ging sogar soweit, dass er sich nicht scheute, gegen manche durch Jahrhunderte geheiligte hippokratische Dogmen aufzutreten. Dass Celsus es aber verstand, wo es darauf ankam, milde zu sein, dafür spricht seine Behandlungsweise des Patienten. „Periti medici est, non protinus ut venit, apprehendere manu brachium; sed primum residere hilari vultu percunctarique, quemadmodum se habeat; et siquis eius metus

est, eum probabili sermone lenire; tum deinde eius corpori manum admovere." [Lib. III, Cap. VI][1]). Er verstand es aber auch, das eigene Interesse des Arztes mit jenem des Patienten geschickt zu vereinigen, wofür wir folgenden Beweis aus dem Capitel über die Wunden erbringen. „In his autem ante omnia scire medicus debet, quae insanabilia sint, et quae difficilem curationem, quae promptiorem. Est enim prudentis hominis primum eum, qui servari non potest, non attingere, nec subire speciem eius, ut occisi, quem sors ipsius interemit. deinde ubi gravis metus sine certa tamen desperatione est, indicare necessariis periclitantis, in difficili rem esse: ne si victa ars malo fuerit, vel ignorasse vel fefellisse videatur, sed ut haec prudenti viro conveniunt: sic rursus histrionis est. parvam rem attollere, quo plus praestitisse videatur." (Lib. V, Cap. XXVI, 1.)

Es wurde viel darüber diskutirt, ob Celsus überhaupt Arzt war oder nicht. In der letzten Zeit unternahm es wieder Pagel[2]), den Beweis zu führen, dass Celsus kein Arzt war, indem er seine Behauptung auf die grosse Anzahl von Beschäftigungen, welchen Celsus oblag, stützte. Diese Verschiedenartigkeit der Beschäftigungen giebt eben Pagel Grund zu der Annahme, dass Celsus kein Arzt war. Gleichzeitig mit dieser Annahme konstatirt Pagel, dass Celsus die Kriegskunst und Rhetorik ausübte. Gegen diese letztere Behauptung kann nichts eingewendet werden, da viele Beweise für sie sprechen. Wir sehen aber nicht ein, warum die anderen Beschäftigungen, denen Celsus oblag, die Beschäftigung mit der Medicin ausschliessen sollen.

Als weitere Beweise für die Richtigkeit der Annahme Pagel's dient ihm der Umstand, dass Celsus über seine eigene Praxis nicht spricht, wie auch, dass er von den späteren Aerzten nicht angeführt wird. Den ersten Beweis können wir mit Hülfe eines sehr klassischen Zeugen widerlegen und zwar mit Hülfe des Celsus selbst. Wir citirten bereits oben eine Stelle aus dem dritten Buche, aus welcher deutlich hervorgeht, dass sich Celsus mit der Medicin und zwar im weitesten Sinne des Wortes beschäftigte. In der angeführten Stelle belehrt er uns nämlich, wie wir unsere ärztliche Untersuchung beginnen sollen. Es ist dies ein sehr werthvoller Rath, welchen uns nur ein tüchtiger, mit der Praxis gut vertrauter Arzt ertheilen konnte. Dieser

[1]) Aur. Corn. Celsi, „De medicina" libri octo. cura et studio Th. J. ab Almeloveen. Basileae 1748.

[2]) Dr. Julius Pagel, „Einführung in die Geschichte der Medicin". Berlin 1898.

Beweis allein könnte uns aber nicht genügen, wenn wir nicht noch andere hätten. Da müssen wir uns wieder auf ein bereits angeführtes Citat aus dem fünften Buche berufen. So eine Belehrung, wie sie dort enthalten ist, konnte uns nur ein Arzt geben, der schon viele Enttäuschungen in seiner ärztlichen Praxis erlebte, und den seine undankbaren Patienten so manchesmal mit Vorwürfen überhäuften. Aus dieser Warnung fühlt man nämlich den Wunsch heraus, seine engeren Fachgenossen vor ähnlichen Unannehmlichkeiten zu bewahren.

Eigene Fälle aus seiner Praxis zu citiren, hatte Celsus keinen Grund in einem Buche, welches nicht für Aerzte bestimmt war. Wir thun es doch auch heutzutage nicht anders in Büchern, die für Laienkreise bestimmt sind. Wir trachten nicht im mindesten, in solchen Werken unsere Behauptungen wissenschaftlich nachzuweisen, sondern wir verlangen von dem nichtfachmännisch gebildeten Leser den blinden Glauben. Wollten wir aber weitere Beweise bei Celsus suchen, so könnten wir sie auch diesbezüglich bei ihm finden. Er sagt nämlich, indem er sich über die Ernährung Fiebernder vernehmen lässt, folgendes: „igitur alii vespere tali aegro cibum dant. sed cum eo tempore fere pessimi sint, qui aegrotant, verendum est, ne, si quid tunc noverimus, fiat aliquid asperius. ob hae alii differunt ad mediam noctem, decurso iam gravissimo tempore, eodemque longissime distante.“ (Lib. III, Cap. V). An einer anderen Stelle sagt er in demselben Buche: „ego utique, si satis virium est, validiora; si parvum imbecilliora auxilia praefero.“ Spricht Celsus an diesen Stellen nicht deutlich genug von seiner eigenen Praxis? Dabei müssen wir noch bemerken, dass es gerade nicht die am meisten charakteristischen, sondern die ersten besten Stellen sind, welche in unserem Sinne sprechen. Noch mehr und genauer von seiner eigenen Praxis zu sprechen, wäre für ein populäres Handbuch zu viel und bedeutete nur Selbstlob.

Manche — und zu diesen gehört auch Haeser[1]) — führen an, dass der mehr weniger gleichzeitig mit Celsus wirkende Plinius ihn unter die „auctores“ und nicht unter die „medicos“ zählt und dass die späteren Aerzte seiner mit keinem Worte Erwähnung thun. Das Werk von Plinius besitzt als medicinische Quelle keinen grossen Werth, und dann konnte bei ihm auch die Animosität, mit welcher er den ärztlichen Stand überhaupt

[1]) Heinrich Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. Jena. 1875.

behandelt, von entscheidender Bedeutung sein. Haeser kommt es wunderbar vor, dass er in der medicinischen Litteratur des Mittelalters Celsus kaum vier mal genannt vorfindet und dass der berühmte Chirurg des vierzehnten Jahrhunderts Guy de Chauliac, zugleich der beste Kenner der einschlägigen Litteratur, seiner mit keinem Worte Erwähnung thut. Wir behaupten aber, dass gerade diese Thatsache, dass auch ein Chirurg Celsus hat vergessen können, gegen diejenigen spricht, welche in seiner Ignorirung einen Beweis für seine nichtärztliche Beschäftigung sehen wollen. Von anderen Aerzten können wir das Anführen eines für Aerzte nicht bestimmten Buches nicht verlangen, aber von einem Chirurgen von der fachmännischen Bildung eines Guy de Chauliac verlangen wir, wenn auch nur die Erwähnung des Namens eines Mannes, welcher als erster sich über plastische Operationen ausspricht, welcher so genau den Steinschnitt beschrieb und der den operativen Eingriffen beim Krebse gegenüber eine so sehr fortschrittliche Stellung einnahm. Und doch werden wir nicht behaupten, trotzdem die chirurgischen Fachschriftsteller seiner keine Erwähnung thun, dass er über die Chirurgie nichts geschrieben hat. Warum sollen wir also aus der Thatsache, dass die Aerzte ein populäres, für sie nicht geschriebenes Werk mit Stillschweigen übergehen, schliessen, dass Celsus überhaupt kein Arzt war?

Jene, welche Celsus als Arzt nicht anerkennen wollen, werfen ihm vor, dass er in seinem Buche zu wenig die damaligen Schulen berücksichtigt. Wenig oder viel, dass sind sehr relative Begriffe. Thatsache ist es aber, dass er sie berücksichtigt, mit ihnen discutirt und über so manche sich sogar lustig macht.

In den chirurgischen Capiteln, welche zu dem Besten gehören, was Celsus überhaupt geleistet hat, sind manche Abschnitte der Chirurgie so gut beschrieben, wie dies nur ein Arzt thun konnte. Zu diesen gehört der Steinschnitt — zu jener Zeit durchaus die schwierigste Operation und sicher nicht oft geübt —, welchen niemand vor ihm so genau beschrieb, wie nicht minder die Amputation der carcinomatös entarteten weiblichen Brust, deren Celsus als erster ausdrücklich Erwähnung thut. Wenn wir noch den wahrhaft humanen Standpunkt, den Celsus Geisteskranken gegenüber einnimmt, anführen, so werden wir eine ganze Reihe von Thatsachen haben, welche nur einem Arzte und noch dazu einem durchaus gebildeten Arzte zugemuthet werden können.

Am meisten kann uns zur Entscheidung dieser Frage verhelfen, wenn wir die ärztlichen Verhältnisse des alten Roms in Betracht ziehen. In diesem gewaltigen Reiche, dessen leitenden Gedanken die Eroberung der Welt bildete, fand man nie die Zeit, die ärztliche Frage zu ordnen und überhaupt darüber nachzudenken, was zur Erhaltung der öffentlichen Gesundheit nothwendig ist. Eine Zeitlang waren sogar die Verhältnisse für die Aerzte so ungünstig, das es für sie überhaupt in Rom keinen Platz gab; und diese wenigen, die aus Griechenland dorthin übersiedelten, wurden da nur sehr ungern gelitten. Man ging sogar so weit, dass man — wie es z. B. Marcus Portius Cato der Aeltere that — gegen Aesculaps Jünger einen förmlichen Kreuzzug predigte, indem man von ihnen den Verfall des römischen Geistes und die Ausrottung römischer Sitten befürchtete. Dies war auch der eigentliche Grund, dass die griechischen Aerzte das „ius quiritum“ erst zu Zeiten Caesars erhielten.

Einen weiteren Grund dieser Missstände bildete das Fehlen eigentlicher Tempel und eines entsprechenden Priesterstandes, dessen Pflicht es war, sich ausschliesslich mit dem Curiren zu befassen, wie dies in Griechenland der Fall war. Das römische Priesterthum bildete keine abgeschlossene erbliche Kaste. Der Priester war hier, wie so viele andere, ein wählbarer Beamter, welcher sich gerade so wie diese letzteren um sein Amt bewerben musste, indem er dazu verschiedene — häufig unlautere — Mittel, benutzte. Daher kam es auch, dass er sich einer exclusiven Wissenschaft, wie es die Medicin ist, nicht ausschliesslich widmen konnte. Da wo die Sybillini'schen Bücher das Alpha und Omega sämmtlichen Verstandes bildeten, verspürte man auch nicht einmal den Mangel eines entsprechend gebildeten ärztlichen Standes, und daher kam es, dass es ihm nicht möglich war, sich hier so zu entwickeln, wie dies in Griechenland der Fall war, wo sich bei den Tempeln förmliche Heilstätten herausbildeten.

Die Erziehung der Jugend war auch nicht danach, denn man trachtete vor allem, ihr eine Richtung zu geben, welche man am nützlichsten für den Staat hielt, somit wurde sie in erster Reihe in der Kriegskunst, in der Rechtswissenschaft und in der Rhetorik herangebildet. Wie wir sehen, wurde also an alles eher gedacht, als an die Medicin. Eine Folge davon war, dass, wenn sich schon ein Arzt von fremder Herkunft vorfand, er keine Schule bilden konnte, weil er keine entsprechend vorbereiteten Hörer fand. Als solche können wir doch weder Sklaven noch Freigelassene betrachten. In weiterer Consequenz des eben

Gesagten konnte auch von fachgemäss herangebildeten Aerzten oder auch nur von solchen, welche sich einzig und allein ihrem Fache widmeten, ähnlich wie dies in Griechenland geschah, keine Rede sein. Es musste sich also das Herausbilden, was wir heute als Dilettantismus bezeichnen, der aber in der römischen Medicin dieselbe Rolle spielte und nicht weniger uns heute interessirt, als die berühmten Denkmäler unserer Wissenschaft. Denn da, wo es einen entsprechend herangebildeten ärztlichen Stand nicht gab, wie z. B. in Aegypten oder in Griechenland, und wo der Staat für sich die Oberaufsicht in hygienischer Beziehung nicht in Anspruch nahm, wie z. B. im jüdischen Reiche, da musste sich unbedingt ein ärztlicher Stand niederer Art, bestehend aus Chirurgen, Barbieren, Hebammen, Betrügern u. s. w. herausbilden. Unter solchen Umständen musste es häufig dazu kommen, dass auch Laien in der Noth ihre Zuflucht zu medicinischen Büchern nahmen. Für diese unberufenen Personen musste nothwendigerweise eine specielle Litteratur geschaffen werden, eine sogenannte Dilettantenlitteratur oder, wie sie später in der Geschichte der Medicin benannt wurde, die encyklopädische Litteratur. Es musste dies also nicht eine von Dilettanten geschaffene Litteratur gewesen sein, sondern sie war nur für Dilettanten bestimmt. Daher die Form und die Art der Besprechung des Gegenstandes. Diesen Umständen verdanken wir unter anderem die „Medicina Celsi", die aus acht Büchern besteht und ganz bis auf uns gekommen ist. Von besonderer Wichtigkeit ist dieses Werk für uns aus dem Grunde, weil es sich mit der gesammten Medicin befasst und weil es uns mit der ältesten römischen Heilkunde vertraut macht.

Celsus hinterliess noch andere Schriften, die mit der Medicin nichts gemeinsames hatten. Diese sind aber leider sämmtlich verloren gegangen.

Die Frage, ob Celsus Autodidakt war, müssen wir unter Berücksichtigung der damaligen medicinischen Zustände in Rom und unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse, welche ihn bewogen, mit der Medicin sich zu beschäftigen, bejahend beantworten. Denn in einem Staate, in dem es keine medicinischen Fachschulen gab, musste nothwendigerweise jeder, der sich mit medicinischen Dingen beschäftigen wollte, Autodidakt sein. Bei Celsus trugen noch die besonderen Umstände das Ihrige bei, denn, wie es scheint, waren für sein Studium der Medicin die Verhältnisse auf dem Lande ausschlaggebend. Nachdem er sich aber einmal diesem Fache gewidmet und es etwas näher kennen

gelernt hatte, trachtete er seinen Wissenskreis durch Fachstudien im Auslande zu erweitern. In der Vorrede zum ersten Buche finden wir nämlich eine Stelle, welche auf seine zahlreichen Reisen hinzudeuten scheint, wie auch darauf, dass er während derselben dem medicinischen Studium oblag und die Eigenthümlichkeiten der ausländischen Medicamente untersuchte „differre quoque pro natura locorum, genera medicinae; et aliud opus esse Romae aliud in Aegypto, aliud in Gallia."

Nachdem wir somit die Ueberzeugung gewonnen haben, dass Celsus Arzt gewesen ist, und dass er in Bezug auf seine ärztliche Bildung hinter anderen nicht zurückbleibt, wollen wir nunmehr untersuchen, welcher Schule er huldigte.

In dieser Beziehung ist unsere Aufgabe bei unserem Autor eine um so viel schwierigere, als er es in einem populären Handbuche gar nicht für angezeigt hielt, offen herauszusagen, welcher Schule er angehörte. Hier und da lässt er uns nur muthmassen in der schönen Vorrede zum ersten Buche, in der er uns die geschichtliche Entwickelung der Medicin von Hippokrates bis zu seinen Zeiten darstellt. Diese Darstellung wird aber für uns um so wichtiger, als sie hier und da durch römische Medicin verfärbt ist, für die sie heute als älteste Quelle gilt.

Die medicinische Thätigkeit des Celsus fällt gerade auf die Zeit des verbissensten Kampfes zwischen der empirischen und methodischen Schule. Die Grundsätze der Empiriker, welche sich zu oberflächlich mit der Sache befassten, indem sie sich nur um die letzten Resultate bekümmerten und sich auf die Untersuchung ihrer Ursachen nicht einliessen, ja sogar überhaupt für dieselben kein Interesse zeigten, konnten für Celsus nichts Ueberzeugendes haben. Er giebt zwar zu, dass zum Curiren die Erfahrung genügt, er verwahrt sich aber zugleich dagegen, dass sie zum Curiren allein genügt, und dass dies alles sei. „Verumque est ad ipsam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam." Ein Gegner ist er aber — und darin stimmt er mit den Empirikern überein — der dialektischen Methode in der Medicin. „Morbos autem non eloquentia, sed remediis curari.

Solche Ansichten mussten ihn auch in Gegensatz zur methodischen Schule bringen. Ihr „status strictus" und „laxus" oder „mixtus" konnte nicht mit seiner Ueberzeugung übereinstimmen, weil die damaligen physiologischen Kenntnisse ihm diesbezüglich keine genügende Erklärung bieten konnten. Im Gegentheil, er hielt die Annahme dieser drei Zustände behufs Erklärung sämmtlicher pathologischer Zustände für eine gewöhnliche Ausflucht,

welche über alles hinweghelfen soll. „nam et hi qui pecoribus ac iumentis medentur, cum propria cuiusque ex animalibus nosse non possint, communibus tantummodo insistunt. et exterae gentes cum subtilem medicinae rationem non noverint, communia tantum vident.“ Ihre „Communitates“ hielt er für sehr bequem für diejenigen Aerzte, welche bei einer grossen Anzahl ihrer Patienten, ihren Pflichten diesen gegenüber nicht nachkommen konnten oder sogar wollten. „Et qui ample valetudinarios nutriunt, quia singulis summa cura consulere non sustinent, ad communia ista confugiunt. Neque, hercules, istud antiqui medici nescierunt, sed his contenti non fuerunt.“ Im Laufe dieser Betrachtungen kommt Celsus zu der Ueberzeugung, dass ihm am ehesten die Art von Medicin entspricht, welche uns Hippokrates „parens omnis medicinae“ überwies, somit die rationelle Medicin „igitur ut ad propositum meum redeam rationalem quidem puto medicinam esse debere: instrui vero ab evidentibus causis, obscuris omnibus, non a cogitatione artificis, sed ab ipsa arte reiectis.“ Trotz aller Achtung, die er überall dem Hippokrates erweist, zögert er doch keinen Augenblick, ihm auch entgegenzutreten, wo er es fürangezeigt hält. So ist er z. B. ein Gegner seiner Lehre von den kritischen Tagen, worauf folgender Satz zu beziehen ist. „Adeo apparet, quacumque ratione ad numerum respexerimus, nihil rationis, sub illo quidem auctore, reperiri.“

Von den Hippokratischen Lehren ist nur ein Schritt zur Alexandrinischen Schule, deren berühmteste Vertreter, Erasistratos und Herophilos, Celsus genügend zu schätzen weiss. Was ihm bei Hippokrates nicht entsprach, das suchte er in dieser Schule. Daher kommt es, dass die Kapitel, welche die Anatomie und Diätetik behandeln, auf die Grundsätze dieser Schule gestützt sind. Zu diesen gehört gleich das erste Kapitel des ersten Buches, betitelt „quemadmodum sanos agere conveniat“, das achtzehnte Kapitel, „qui cibi potionesve, aut valentis, aut mediae, aut imbecillae materiae sint“, und manches andere. Was ihm aber am meisten in dieser Schule gefiel, das ist die Thatsache, dass sie anatomischen Studien oblag und anatomische Zergliederungen übte. Er tritt zwar aufs Heftigste entgegen dem Seciren Lebender — was man, wie daraus folgt, thatsächlich übte, und wozu man Verbrecher benutzte, — indem er das für unmenschlich, nutzlos und den anatomischen Zwecken nicht entsprechend hielt, verlangt aber ganz entschieden die Kenntniss der Anatomie seitens der Aerzte. Eine zu jener Zeit sehr seltene Thatsache! „Id vero, quod restat, etiam crudele; vivorum homi-

num alvum atque praecordia incidi; et salutis humanae praesidem artem, non solum pestem alicui, sed hanc etiam atrocissimam inferre: cum praesertim ex his, quae tanta violentia quaerantur, alia non possint cognosci, alia possint etiam sine scelere." Am Schlusse dieser schönen Einleitung sagt Celsus in Bezug auf diese Angelegenheit „incidere autem vivorum corpora et crudele et supervacuum est, mortuorum vero, discentibus necessarium. Da Celsus ein solcher Anhänger anatomischer Studien war, müssen wir uns die Frage vorlegen, ob er sie selbst übte. In seinem Buche beschäftigt er sich in zwei grossen Kapiteln, und zwar einmal im vierten und einmal im achten Buche, mit der Anatomie des menschlichen Körpers. Es ist klar, dass die Anatomie eines populären Werkes einen Fachmann nicht befriedigen konnte. Wenn wir sie aber vom Standpunkte des damaligen Arztes auffassen, so müssen wir zugeben, dass sich Celsus mit der Anatomie beschäftigte. Er unterschied ganz genau, wie dies aus dem ersten Kapitel des vierten Buches folgt, die Schlagadern von den Venen, und das müssen wir bei einem Arzte des ersten Jahrhunderts schon als einen ganz bedeutenden Fortschritt ansehen. Wollten wir auf seine anatomischen Kenntnisse aus den Kapiteln schliessen, welche uns heute hier am meisten interessiren, so müssten unsere Schlüsse für Celsus sehr ungünstig ausfallen. Nach diesen müssten wir, wenn schon nicht gar kein, so doch wenigstens ein sehr geringes anatomisches Wissen bei Celsus voraussetzen. Und doch wird uns diese Annahme schwer, bei einem Manne, welcher so genau manche chirurgische oder Augen-Operationen beschreibt, welcher von anderen durchaus ganz genaue Kenntniss der Anatomie der menschlichen Theile verlangte, und der schon Arterien von Venen unterschied. Daher unser Schluss, dass er Anatomie betrieb.

Bei Celsus finden wir auch Anfänge der Physiologie vor. Es lässt sich zwar nicht behaupten, dass er sich mit ihr so befasste, wie dies später Galen that, aber manche Kapitel lassen uns sehr geistvolle diesbezügliche Beobachtungen bemerken. Dass er die Physiologie, wenn auch nur vom theoretischen Standpunkte für nothwendig hielt, ersehen wir aus dem Vorwurfe, welchen er der empirischen Schule nicht ersparen kann, nämlich, dass sie darüber nicht nachdenkt, wieso wir manche Lebensgeschäfte, wie z. B. das Athmen, die Verdauung u. s. w., verrichten, sondern nur die Ursachen sucht, weshalb diese unsere Thätigkeiten nicht functioniren.

Stimmte Celsus in der Pathologie mit Hippokrates und in der Diätetik und Anatomie mit der Alexandrinischen Schule überein, so folgte er in Bezug auf die Therapie dem Asklepiades aus Bithynien. Es liegt in der Natur der Sache, dass diese beiden Aerzte, welche soviel praktischen Geist besassen, auf therapeutischem Gebiete zusammentreffen mussten. Sobald aber irgendwelche Differenzen unter ihnen entstanden, wies Celsus bald rückhaltlos darauf hin. So gefällt ihm z. B. das Princip des Asklepiades, der Arzt möge schnell und angenehm für den Patienten curiren. „Asclepiades officium esse medici dicit, ut tuto, ut celeriter, ut iucunde curet" (Lib. I, Cap. IV). Er tritt aber ganz entschieden den wahren Qualen entgegen, welche Asklepiades fiebernde Kranke trotz seiner schönen Maxime leiden liess. Seine Patienten wurden nämlich durch gänzliche Entziehung der Nahrung, Schlaflosigkeit, sehr grelles Licht eine Zeit lang gequält, damit das ihnen später belohnt werden soll, indem man ihnen wiederum alles bewilligte. Dieser Behandlungsweise tritt Celsus ganz entschieden entgegen, indem er behauptet, man könne sie nicht so oft anwenden: „nihil autem horum utique perpetuum est".

Nach diesen erläuternden Bemerkungen gehen wir zu unserer eigentlichen Aufgabe über, d. i. zur Gynaekologie des Celsus oder richtiger gesagt, zu den verschiedentlichen gynaekologischen Bemerkungen, die wir bei ihm vorfinden. Diesen müssen wir wiederum vorausschicken, dass Celsus es gar nicht für nothwendig hielt — wie wir dies bereits hervorgehoben — in einem für Laienkreise bestimmten Buche eine systematische Gynaekologie niederzuschreiben. Den noch schuldigen Beweis, dass dies Buch nicht für Aerzte bestimmt war, erbringen wir am sichersten, wenn wir uns auf Celsus selbst berufen. Er sagt nämlich selbst, wie schwierig es für ihn auch sei, vor Laien Frauenkrankheiten zu besprechen, so werde er sich doch nicht zurückhalten lassen, das zu sagen, was er für nothwendig und nützlich halte „. . . . ut difficilis haec explanatio sit, simul et pudorem, et artis praecepta servantibus. neque tamen ea res a scribendo deterrere me debuit. primum ut omnia, quae salutaria accepi, comprehenderem; dein quia in vulgus eorum curatio etiam praecipue cognoscenda est, quae invitissimus quisque alteri ostendit". (Lib. VI, Cap. XVIII.) Von diesem Standpunkte ausgehend, führt er nur das an, was er nur für unbedingt nothwendig hält, und befolgt dieses Princip um so eher, als man doch bekanntlich sehr ungerne in Frauenkrankheiten Aerzte con-

sultirte. Es wurden zuerst Hebammen und andere bewanderte Weiber geholt, und wenn diese die Krankheit recht ordentlich vernachlässigt hatten, dann wurde erst der Arzt herbeigerufen, um Wunder zu zeigen, die von ihm verlangt wurden. Daher kam es auch, dass sie zu Gebärenden erst dann gerufen wurden, wenn sich die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs erwies. Dass es zu Zeiten des Celsus so war, ersehen wir daraus, dass er, indem er von geburtshülflichen Eingriffen spricht, nur von Aerzten erwähnt. „Medici vero propositum est, ut infantem manu dirigat vel in caput, vel etiam in pedes, si forte aliter compositus est.“ (Lib. VII, Cap. XXIX.) Diesen bedauernswerthen Verhältnissen, welchen die Geburtshülfe so manche Verspätung in ihrer Entwickelung zu verdanken hat, sind sämmtliche geburtshülflichen und gynaekologischen Bemerkungen angepasst. Dieses Wenige aber, welches uns hier dargeboten wird, ist für uns sehr wichtig, denn es stellt das älteste dar, was uns von der römischen Gynaekologie überhaupt überliefert wurde, und bei der Lectüre desselben können wir uns so manches denken und vervollständigen. Trachten wir also, diese schwierige Aufgabe zu lösen, indem wir mit dem beginnen, was die Grundlage der medicinischen Wissenschaften überhaupt bildet, d. i. mit der Anatomie. Bei der Betrachtung derselben wollen wir uns aber nur mit demjenigen Theile begnügen, der uns heute hier interessirt, d. h. mit der Beschreibung des weiblichen Beckens, der darin befindlichen Eingeweide und mit den äusseren Geschlechtstheilen.

Hippokrates sagt im Buche „De ossium natura“ (Kühn I), indem er das Becken beschreibt, dass sich der runde Kopf des Oberschenkels mittelst eines starken Bandes mit der Pfanne verbindet, dass das Hüftbein mit dem Kreuzbeine in Verbindung steht. Auf das Kreuzbein stützt sich ein grosser, nach vorne gekrümmter Wirbel, während das Kreuzbein selbst nach hinten gekrümmt und von vorne hohl ist. In dieser Erwähnung der Hohlheit will Fasbender[1]) den Ausdruck eines Beckens im heutigen Sinne bemerken. Die Alexandrinische Schule, welcher wir auf dem Gebiete der Anatomie der weiblichen Geschlechtstheile viel zu verdanken haben, machte in Bezug auf das Becken einen ganz bedeutenden Fortschritt, und zwar weiss schon Herophilos, dass die Verkrümmungen der Wirbelsäule Ursache einer schweren Geburt sein können, und Demetrios aus Apamea

[1]) H. Fasbender, Entwickelungslehre, Geburtshülfe und Gynaekologie in den Hippokratischen Schriften. Stuttgart 1897.

weist darauf hin, dass Frauen mit schmalen Hüften ebenfalls schwer gebären.

Wenn wir in den Hippokratischen Schriften in Bezug auf das Becken nur auf Vermuthungen angewiesen sind, so finden wir bei Celsus diesen Gegenstand so deutlich besprochen, dass er uns ausser jedem Zweifel lässt. Nach ihm besteht das Becken aus dem letzten Wirbel, aus den Hüftbeinen und dem Schambeine. Der letzte Wirbel steht in Verbindung mit den Hüftbeinen und ist nach aussen gekrümmt „idque ab exteriore parte gibbum" (Lib. VIII, Cap. II). Durch diese letztere Bemerkung zeigt er uns an, dass dieser Wirbel nach innen anders gestaltet, somit hohl ist, und dass wir es hier mit dem Kreuzbeine zu thun haben. Mit dem Kreuzbeine steht in Verbindung der Kamm der Hüftbeine, welche in das Schambein übergehen. Dieses letztere ist anders gestaltet beim Manne und anders beim Weibe, und zwar ist es beim ersteren mehr gerade, beim letzteren mehr ausgebogen, damit es die Geburt erleichtert. „Rectius in viris, recurvatum magis in exteriora in feminis, ne partum prohibeat" (Lib. VIII, Cap. II). Wie es scheint, handelt es sich hier am wahrscheinlichsten um den Schambogen, welcher anders im männlichen und anders im weiblichen Becken gestaltet ist. Auf diese Weise zeigt uns Celsus auch an, dass ihm die Thatsache von dem Unterschiede des Beckens bei beiden Geschlechtern nicht fremd ist. Er sagt uns aber auch, dass er es wohl weiss, von welcher Bedeutung das knöcherne Becken für die Geburt allein ist. Es ist selbstverständlich, dass wir bei Celsus von einem knöchernen Geburtskanal in unserem heutigen Sinne nicht sprechen können, aber wir finden ihn zum ersten Male hier so deutlich erwähnt; und wenn Fasbender behauptet, dass nach Hippokrates etwa tausend Jahre hindurch diese Angelegenheit nicht berührt wurde, so können wir diese Behauptung in ihrem ganzen Umfange auf Celsus übertragen, weil schon Soranus, der doch nicht so viel später als Celsus wirkte, die knöchernen Geburtswege mit keinem Worte erwähnt. Bei Soranus giebt es nur einen Raum zwischen den Hüften (τῶν ἰσχίων εὐρυχωρία), in welchem sich der durch die gekrümmte Wirbelsäule gedrückte Uterus befindet. Galen beschäftigte sich zu wenig mit der Geburtshülfe, um irgend welche Aufklärung diesbezüglich zu bringen. Ueberdies ist ja seine Anatomie nur die der Affen.

Der Zweck des Beckens besteht nach Celsus im Beschützen der Geschlechtstheile, der Blase und des Mastdarmes, wie auch im Stützen des Bauches.

Was die Geschlechtstheile selbst betrifft, so sind diese sehr, sehr ungenügend in unserem Handbuche beschrieben, und Celsus benutzt häufig zu ihrer Beschreibung allgemeine Begriffe, dass wir manchmal im Zweifel darüber sind, welchen Theil er meint. Zu diesen Begriffen gehören die Ausdrücke „inferiores" „obscoenae partes" und sogar „vulva". Insbesondere handelt es sich hier um den Begriff „vulva", durch welchen er ebenso häufig sowohl die äusseren Geschlechtstheile, wie die Scheide oder sogar die Gebärmutter bezeichnet, wobei er viel dem Scharfsinne des Lesers überlässt.

Sowohl die grossen, wie die kleinen Schamlippen werden von ihm nicht beschrieben; er kennt sie aber, denn er thut ihrer Erwähnung bei Gelegenheit der Besprechung der Geschwüre, welche man im Laufe des Wochenbettes, wenn es nicht normal verläuft, an ihnen findet. Die Clitoris wird mit keinem Worte erwähnt.

Der Scheideneingang „os vulvae" ist je nach dem Stande der betreffenden Person verschieden weit, und in ihm findet man mitunter ein Häutchen, welches manchmal den geschlechtlichen Verkehr nicht zulässt; also nur manchmal. Wie wir also sehen, erwähnt Celsus den erschwerten Coïtus als Folge des abgesperrten Scheideneinganges. Da man aber schwerlich annehmen kann, dass Celsus, der doch so vieler häufigerer pathologischer Zustände keine Erwähnung thut, gerade ein so seltenes Leiden, wie das angeborene Verschlossensein des Scheideneinganges, erwähnen soll, so bleibt nichts anderes übrig als die Annahme, dass Celsus hier nur an den Hymen denkt, welcher doch immer den Beischlaf erschwert. Als Beweis der Richtigkeit dieser Annahme und dafür, dass er unter dem verschliessenden Häutchen kein pathologisches Gebilde versteht, kann uns die Therapie, die er anwendet, dienen und auch die Thatsache, dass es, wenn man es auch vorfindet, nur manchmal den Beischlaf stört. — Somit bleibt noch die Frage offen, ob Celsus den Hymen immer als pathologisches Gebilde angesehen, ähnlich dem Hippokrates, der auch die Therapie dieses Leidens angiebt. Wie es scheint, tritt bei Celsus dieser Zustand erst dann ein, wenn der Coïtus unmöglich wird.

Den Standpunkt des Celsus in Bezug auf den Hymen müssen wir als einen sehr fortschrittlichen ansehen, insbesondere wenn wir erwägen, dass so viele Aerzte zu jener Zeit die Existenz des Hymen verneinten. Zu diesen letzteren gehört auch Soranus[1]),

[1]) Sorani gynaeciorum ed. Rosae. Lipsiae MDCCCLXXXII.

der direct heraussagt, die Geschichte von der Existenz eines Hymens und von den durch dasselbe verursachten Schmerzen bei der Defloration sei einfach nicht wahr (Lib. I, Cap. III, 17)[1]).

Die Scheide wird bei Celsus „vulva" genannt. Trotzdem er mit „vulva" häufig andere Geschlechtstheile benennt, können wir doch den Beweis liefern, dass bei ihm der Begriff „vulva" unter anderem auch die Scheide bezeichnet. Im vierten Buche sagt er im 21. Kapitel, indem er von den schwer heilenden Wunden spricht: „aut vulva, aut vesica, aut ullum intestinum". Danach wäre also die „vulva" geradeso ein Eingeweide, wie die Blase oder etwas anderes, und wenn es so ist, so kann sie keinen äusseren Geschlechtstheil, nur einen inneren bezeichnen. Als weiterer Beweis kann die Bezeichnung „os vulvae" dienen. Die äusseren Geschlechtstheile können keinen Eingang „os" haben, denn dieser hätte nicht den Raum, in den er führen sollte. Wenn es aber einen Eingang giebt, so kann er nur zu den inneren Geschlechtstheilen führen, somit vor allem in die Scheide „vulva".

Unter dieser versteht Celsus, ähnlich dem Soranus, einen Kanal, der, je nach dem Stand der betreffenden Person, verschieden lang und weit sein kann und zwischen der Harnblase und dem Mastdarme verläuft, indem sie von diesem letzteren etwas nach rechts abweicht. Ihre Seitenwände sind gegen die Hüften gerichtet, und sie endigt tief im Bauche.

Des Scheidentheiles thut er keine Erwähnung, was uns zu dem Schlusse berechtigt, derselbe sei ihm unbekannt geblieben. Die Gebärmutter erscheint bei Celsus als die Fortsetzung der Scheide, denn er beschreibt sie nicht im anatomischen Theile separat. Ausserdem berechtigt uns zu dieser Annahme die Behauptung, die Scheide endige tief im Bauche, wie auch die Thatsache, dass Celsus bei Gelegenheit der Extraction des todten Fötus von der Zusammenziehung „oris vulvae" spricht. In demselben Kapitel sagt er weiter: „compressa vulva, conquiescere, hiante leniter trahere oportet". Da wir nicht annehmen können, dass Celsus der Scheide und dem Scheideneingange bei der Extraction eine so grosse Rolle zuschrieb, so müssen wir diesmal unter dem „os vulvae" wieder den Gebärmuttereingang verstehen, und die Bezeichnung der Gebärmutter selbst durch „vulva" wird uns verständlich, wenn wir annehmen, dass sie als Fortsetzung der Scheide betrachtet wird.

[1]) Siehe Lachs, Die Gynaekologie des Soranus von Ephesus in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. (Gynaekologie No. 113.)

Die Uterusanhänge erwähnt er mit keinem Wort. Entweder hat er sie also gar nicht gekannt, oder er hielt es für überflüssig, sie in diesem Buche zu erwähnen. Wenn wir aber die Thatsache erwägen, dass Celsus in Bezug auf Anatomie der Alexandrinischen Schule huldigte, wie nicht minder, dass Herophilos, der Entdecker der Tuben, in ihm einen besonderen Verehrer fand, so wird uns die zweite Annahme einleuchtender erscheinen.

Ueber der Scheide verläuft die Harnröhre, die bei Frauen kürzer und weiter ist und mehr geraden Lauf hat als beim Manne. Ihr äusserstes Ende sieht einem Stück Fleische ähnlich. Die Harnröhre geht in die Harnblase über, welche ihren Sitz über den inneren Geschlechtstheilen „super genitale" hat. Sie wird gestützt durch die Scheide. In die Blase entleeren zwei Adern (die Harnleiter), und zwar je eine auf jeder Seite, den Harn, indem sie ihn von den Nieren herüberführen.

Wenn wir noch die weiblichen Brüste, welche ein drüsiges, milchausscheidendes Organ bilden und welche in der Diagnostik des Celsus eine grosse Rolle spielen, erwähnen, so werden wir wohl die ganze Anatomie der weiblichen Geschlechtstheile, soweit er sie kannte, dargestellt haben.

Aus der Physiologie des Gebärorganes führt Celsus nur einiges an, was die Menstruation betrifft. Diese tritt erst in einem gewissen Alter ein. Ueber ihre Periodicität, Ursachen und über den Ort, wo das Blut ausgeschieden wird, darüber denkt er nicht nach.

Auf Grund des 8. Capitels des zweiten Buches kommen wir zu der Ueberzeugung, dass Celsus die Menstruation als einen rein physikalischen Vorgang auffasste, ähnlich wie das schon lange vor ihm Hippokrates that. Nach dieser Annahme trachtet das menstruirende Weib, den Ueberfluss des Blutes los zu werden. Wird es ihn aber auf irgend eine andere Art los, so wird die Menstruation überflüssig: „quae menstruis non purgatur, si sanguinem ex naribus fudit, omni periculo vacat." Dieser Ansicht huldigte auch die Alexandrinische Schule, indem sie daran glaubte, dass die Männer nicht menstruiren, weil sie sich des Uebermaasses an Materie durch schwere Arbeit entledigen. Dieser Behauptung trat erst Soranus entgegen, indem er nachzuweisen trachtete, die Menstruation sei überhaupt der Erhaltung der Gesundheit gar nicht förderlich, ja im Gegentheil, ihr sogar schädlich. Er hielt überhaupt dieses nicht physiologische Ding für noth-

wendig zur Ermöglichung der Conception. (Soranus, Lib. I, Capitel VI.)

In Bezug auf die Folgen des Nichteintretens der Regeln scheint eine gewisse Uebereinstimmung zwischen den Ansichten des Celsus und jenen des Hippokrates zu herrschen. Dieser weiss nämlich zu erzählen, dass in Folge des Cessirens der Menses häufig üble und manchmal sogar gefährliche Folgen auftreten. Zu diesen gehören Schwäche, Ohnmachtsanfälle, Erbrechen, Schmerzen verschiedener Art u. s. w., ja sogar der Tod. „Abderis Phaëtusa Pythei coniunx per iuventam foecunda erat, viro autem eius exulante diu menses defecerunt, ex quo postea dolores et rubores ad articulos exorti sunt. Quae ubi contigerunt, tum corpus virile, tum universum hirsutum est redditum, barbaque est enata et vox aspera reddita. Sed cum omnia quae ad menses facerent tentassemus, non profluxerunt, verum haut ita multo post vita functa est. — Idem quoque in Thaso Namysiae Gorgippi coniugi contigit.“ (Hippokratis „de morbis vulgaribus liber sextus“. Kühn, III.) Celsus, der auf Einzelheiten nicht eingeht, erwähnt zwar nichts von dem Tode als Folge der fehlenden Periode, er weiss aber, dass diese Krankheit von Gefahr begleitet ist, denn er sagt in dem oben angeführten Capitel, dass diese Gefahr abgewendet wird, wenn die betreffende Person aus der Nase blutet. „Quae menstruis non purgatur, si sanguinem ex naribus fudit, omni periculo vacat.“ Er kennt somit ganz bestimmt die vicariirende Menstruation und ihre Bedeutung und verlangt wenigstens diese zur Erhaltung der Gesundheit. Nicht unbekannt blieb ihm die Thatsache, dass ausser jungen Mädchen, graviden und alten Frauen häufig auch fettsüchtige, wie auch kranke Personen sogar bei ganz gesunden Geschlechtsorganen nicht menstruiren. Ausser den aufgezählten Fällen cessiren noch die Menses, wenn die Brüste Milch ausscheiden. In der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten ist das Ausbleiben der Menses insofern von Bedeutung, als es dieselbe bedeutend verlängert und das Gesundwerden bedeutend erschwert. Der Grund hierfür liegt in dem Ansammeln überflüssiger Säfte.

Die Krankheiten der äusseren und inneren Geschlechtstheile unterscheidet Celsus als angeborene und erworbene. Welcher Art die angeborenen Krankheiten waren, darüber lässt er sich ausführlicher nicht aus, nur an einer Stelle erwähnt er kurz das Absperren des Scheideneinganges durch den Hymen. Die Therapie

des Leidens war eine operative, und zwar räth er, das Häutchen mittelst eines x-förmigen Einschnittes zu durchtrennen.

Zu den erworbenen Krankheiten des äusseren Genitales gehören die Schmerzen, welche Celsus nur ganz oberflächlich erwähnt (Lib. IV, Cap. XX) und zu ihrer Verscheuchung das Räuchern mit Schwefel empfiehlt. Wie es scheint, handelt es sich hier um Leiden, für welche er keine anatomische Grundlage finden konnte.

Als weiteres Leiden gehören dahin die Geschwüre. Trotzdem Celsus über ihre Natur nicht nachdenkt, wissen wir doch, dass er ihrer zwei Arten unterscheidet, und zwar puerperale und nichtpuerperale, welchen letzteren er höchst wahrscheinlich sämmtliche ausserhalb des Wochenbettes auftretenden Geschwüre unterordnet und zu deren Heilung er das Auftragen von Fett empfiehlt.

Von Krankheiten, welche wir heute veränderten Nutritionsverhältnissen zuschreiben, finden wir in unserem Handbuche fast gar nichts vor. Nur einmal lässt uns Celsus vermuthen, dass ihm die Entzündungen der äusseren Scham nicht fremd waren. Im fünften Buche nämlich, wo er die Zubereitung der Medicamente bespricht, erzählt er auch von Arzneien, welche eine Erweichung der Scham hervorrufen: „ad vulvam moliendam“ u. s. w. Zu erweichen braucht man bekanntlich nur da, wo es Verhärtungen giebt. Der „Status strictus“ der methodischen Schule existirte für Celsus nicht, und wenn er trotzdem von Medicamenten spricht, die eine Erweichung hervorrufen sollen, so bleibt uns nur die Annahme, dass er sie benutzte, so oft es sich um entzündliche Veränderungen der Scham handelte, somit um die Krankheiten, welche wir als „Vulvitis“ heute bezeichnen. Diese Annahme drängt sich uns besonders dann auf, wenn wir die verschiedenen lindernden und zusammenziehenden Mittel, welche bei diesem Leiden empfohlen wurden, in Betracht ziehen.

Aehnlich den Haemorrhoiden des Mastdarmes, giebt es auch solche in der Vulva. Wie wir also sehen, werden diese beiden Arten von Venenerweiterungen zugleich besprochen, da Celsus diese letzteren nur als Fortsetzung der ersteren ansieht und beiden dieselben ätiologischen Momente zuerkennt. In erster Reihe spielt hier eine grosse Rolle die Obstipation. Die Therapie ist in beiden Fällen die gleiche, und zwar vor allem anderen die Regulierung der Entleerungen und dann Aderlässe, welche aber bei menstruirenden und schwangeren Frauen nicht angewendet werden dürfen.

Von Neubildungen werden hier den Pilzen ähnliche Geschwüre angeführt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich hier um krebsige Neubildungen handelt. Zu dieser Annahme berechtigt uns die Bezeichnung dieser Veränderungen als Geschwüre, wie nicht minder, dass dieselben als wuchernd bezeichnet werden, da sie doch an Pilze erinnern, und die Therapie. Celsus rechnet nämlich mit der Thatsache, dass bei diesem Leiden die zusammenziehenden Mittel zu keinem guten Ende führen, und dass man schliesslich zum ferrum candens Zuflucht nehmen muss.

So viel über die Pathologie der Vulva.

Wenn schon die Bemerkungen bei Celsus über die äussere Scham sehr knapp ausfielen, so müssen wir diejenigen über die Scheide und insbesondere über die Gebärmutter als sehr ungenügend und lückenhaft betrachten, gar nicht zu sprechen schon von den Bändern und von den Adnexen, von denen eben überhaupt nicht gesprochen wird.

Aus dem, was wir im anatomischen Theile über die Scheide und die Gebärmutter sagten, folgt, dass wir die Krankheiten dieser beiden Theile zusammen besprechen müssen, insbesondere, da Celsus selbst diesbezüglich nicht anders vorgeht. Als tüchtiger Chirurg bekundet er sein Interesse vor Allem für die chirurgischen Geschlechtskrankheiten, wie nicht minder für diejenigen, welche das untersuchende Auge leicht vorfindet. Zu diesen gehören in erster Reihe die chirurgischen Wunden der Scheide, welche er verhältnissmässig ausführlicher bespricht. Es liegt dies schon in der Natur der Sache, weil doch diese Krankheiten leicht erfassbar waren und weil der Arzt zu denselben, da sie doch manchmal chirurgischer Eingriffe benöthigten, häufiger geholt wurde. Und die Chirurgie bildet ja die stärkste Seite des Celsus. Er hält die Wunden der Scheide für sehr schwer heilbar und hält sie in dieser Beziehung für ganz gleich den Wunden der Lunge oder der Gedärme (Lib. V, Cap. XXVI). Diese Behauptung muss uns im ersten Augenblick in Erstaunen setzen. Wir finden aber bald den nöthigen Commentar dazu, aus welchem zur Genüge erhellt, dass hier die bis in die Peritonealhöhle penetrirenden Wunden der Scheide besprochen werden, denn die in Folge derselben sterbenden Frauen leiden dieselben Qualen, wie nach einer Verwundung des Herzens: „morientesque eadem, quae corde vulnerato patiuntur“. Die begleitenden Erscheinungen dieser Verwundung sind Blutungen aus der Wunde oder der Scheide, gallig gefärbtes Erbrechen, schreckliche locale Schmerzen, Schmerzen in den Augenhöhlen, sehr häufig Verlust der Sprache

und der Besinnung. Alle diese Erscheinungen halten wir noch heute pathognomonisch für penetrirende Bauchwunden, und Celsus gebührt besonderer Dank für die Beschreibung eines pathologischen Zustandes, den wir weder bei Hippokrates, noch bei Soranus vorfinden.

Der Scheidenvorfall, der für ähnlich dem Mastdarmvorfall gehalten wird, giebt dem Celsus Anlass zur Besprechung dieses pathologischen Zustandes oder, richtiger gesagt, seiner Therapie. Dabei spielt eine grosse Rolle die Frage, ob der vorgefallene Theil von Schleim bedeckt ist oder nicht. Ueber die Symptomatologie dieses Leidens verliert er kein Wort, und die Therapie beginnt er immer von der Zurückführung des vorgefallenen Theiles. „Ubi utrolibet modo curatum est, intus reponendum est" (Lib. VI, Cap. XXIII). Einem neuerlichen Vorfalle wird vorgebeugt mittelst einer Binde, wahrscheinlich von der Gestalt eines T, und durch das Zusammenbinden der Beine. „Tum linteolum et lana, eaque super deliganda sunt, cruribus inter se devinctis." Als Hilfsmittel werden in der Therapie dieses Leidens benutzt, ähnlich wie dies noch heute geschieht, zusammenziehende Mittel, wobei aber die Patientin auf dem Rücken liegen muss, was wir aus der Thatsache muthmaassen, dass ihre Beine zusammengebunden werden. In Bezug auf die zusammenziehenden Mittel stimmt Celsus ganz mit Hippokrates überein. Während wir aber bei letzterem wenn auch nur Spuren operativer Eingriffe behufs Heilung von Gebärmuttervorfällen vorfinden (si vero uteri sive ex labore sive ex partu foras prodierint, si quidem iuvenculae tibi in manus venerint, aggressionem facere aequum est, alioqui sinere oportet. Hunc autem in modum aggressio facienda, uteri tunica naturali modo et oblique incisa, linteo confricanda, ut inflammationem concipiat; . . . . mulier quam maxime excitatis cruribus decumbat, ..." Hippokratis „liber de foetus in utero mortui exsectione". Kühn, III), so erwähnt Celsus, dem doch die chirurgischen Operationen so geläufig waren, ihrer mit keinem Worte. Dies wird uns aber nicht wundern, wenn wir erwägen, dass man so viele Jahrhunderte später noch nicht auf diese Idee kam.

Von den Nutritionsveränderungen der Scheide kennt Celsus ihre Entzündung, die „Vaginitis". Ohne zu fragen, was die Krankheit heraufbeschworen — ähnlich wie dies bei der „Vulvitis" geschieht — räth er die Benutzung von Vaginalkugeln des Numenius, die aus Leinen, Wachs, Butter, Gänsefett, Eigelb und Rosen bestehen.

Als Krankheiten der Gebärmutter werden Unregelmässigkeiten der Menstruation aufgezählt. Die wichtigste Unregelmässigkeit ist ihr Fehlen, wovon aber schon oben bei der Physiologie der Regeln die Rede war. Hier wollen wir nur darauf aufmerksam machen, dass man dies Leiden vermittelst Salpeter und einer Mischung, bestehend aus verriebenem Knoblauch, Myrthe und Liliensalbe, oder vermittelst einer in Frauenmilch zerriebenen Gurke heilen wollte.

Die Sterilität findet hier auch Erwähnung, behoben wird sie durch Löwenfett und Rosen. Damit absolvirt Celsus die Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane.

Den Frauenkrankheiten zählt er aber auch Reflexneurosen zu, die als Folge pathologischer Zustände der Geschlechtsorgane angesehen wurden. Hierher gehört vor allem die Hysterie, die die alte Welt so sehr beschäftigte und welche noch von Empedokles beschrieben wurde.

Die Aerzte der alten Welt sahen als Ursache hysterischer Krämpfe die ungenügende geschlechtliche Befriedigung und in erster Reihe Veränderungen des Uterus an. Darauf weist ja schon die Benennung der Krankheit hin. So war es bei Hippokrates, so war es in der Alexandrinischen Schule, die in dieser Beziehung nichts Neues brachte, und dieselbe Meinung theilten in Bezug auf hysterische Krämpfe auch Soranus und Galen. Bei Celsus finden wir scheinbar etwas Neues. Er sagt, indem er die hysterischen Krämpfe bespricht: „ex vulva quoque feminis vehemens malum nascitur“ (Lib. IV, Cap. XX), und dass er nichts anderes als eben diese Krämpfe meint, folgt aus den Worten: „interdum etiam sic exanimat ut tanquam comitiali morbo prosternat.“ Es ist somit eine Krankheit, die an epileptische Krämpfe erinnert. Sämmtliche medicinischen Schriftsteller, die vor Celsus wirkten, und seine Nachfolger finden als Grund der Krankheit vor allem die Gebärmutter, und doch sagt Celsus, dieses Leiden komme „ex vulva“, somit aus der Scheide. Diese Annahme müsste um so wunderbarer erscheinen, als wir überhaupt keinen Schriftsteller finden, der mit ihm übereinstimmte, und als wir bei Celsus keinen Grund vorfinden, einem allgemein angenommenen Grundsatze zu entsagen. Klar und verständlich wird uns aber diese Ausdrucksweise, wenn wir uns das vergegenwärtigen, was wir zuvor über das Verhältniss der Gebärmutter zur Scheide nach Celsus sagten, und deshalb behaupteten wir, dass wir hier nur scheinbar etwas Neues finden.

Die hysterischen Krämpfe hält Celsus, wie bereits bemerkt, den epileptischen sehr ähnlich und giebt deshalb die differentielle Diagnose dieser beiden Leiden ganz genau an. Behufs Unterbrechung des Anfalles räth er, unter die Nase der Patienten stark oder sogar übelriechende Gegenstände zu halten, sie mit kaltem Wasser zu begiessen, bei starken Personen Venaesectionen und Schröpfköpfe in der Inguinalgegend zu setzen.

Die Pathologie der Frauenkrankheiten nach Celsus wäre nicht vollständig, wenn wir der Pathologie der weiblichen Brüste keine Erwähnung thäten.

Aus dem oben über die Physiologie der Menstruation Erwähnten folgt, dass ihm der Zusammenhang zwischen der Gebärmutter und den Brüsten einigermaassen bekannt war. Im Uebrigen bespricht er nicht näher die Pathologie der Brust, eine einzige Veränderung, und zwar den Krebs, ausgenommen. Nur einmal ist es uns erlaubt, anzunehmen, dass Celsus auch entzündliche Veränderungen der Brüste (die Mastitis) beobachtete, und dass er sie mit der krebsigen Degeneration verwechselte. Bei Besprechung der Heilungsmethoden des Carcinoms räth er bei einer bestimmten Art desselben die Anwendung von milden Mitteln, indem er behauptet, dass man bei der Anwendung derselben ein hohes Alter erreichen kann. Wir wissen heute sehr wohl, dass ein junges Individuum mit krebsigen Veränderungen unmöglich alt werden kann. Geschieht dies aber doch, so ist das nur ein Beweis für unsere falsche Diagnose. Wenn also Celsus behauptet, dass bösartige Neubildungen bei entsprechender medicamentöser Therapie den Tod nicht herbeiführen, so müssen wir ihn einer falschen Diagnose beschuldigen. Die häufigste Krankheit der Brüste, die am ehesten mit dem Carcinom verwechselt werden kann, ist die Mastitis. Dieser Irrthum wird uns gar nicht wundern, wenn wir erwägen, dass er auch heute noch, wo wir so viele diagnostische Hilfsmittel besitzen, stattfindet.

Der Krebs tritt ausser im Gesichte am häufigsten in den Brüsten auf. Es scheint aber, dass Celsus diese Stellen als Prädilectionsstellen für die secundären Entartungen erachtet, da der primäre am häufigsten nach Celsus in der Leber und in der Milz, somit, wie es scheint, aus der schwarzen Galle entsteht. An der afficirten Stelle bildet sich zuerst eine Geschwulst von ungleicher Oberfläche, unverschiebbar, schmerzhaft und häufig exulcerirend. In der Therapie wurden angewendet medicamentöse Mittel, das ferrum candens und das Messer. Mit den Resultaten nach operativen Eingriffen ist Celsus unzufrieden, da

häufig auch schon nach der Vernarbung des Operationsfeldes die Neubildung weiter wuchert. „Excisa etiam post inductam cicatricem, tamen reverterunt, et causam mortis attulerunt.“ (Lib. V. Cap. XXVIII.) Ebensowenig zufrieden ist er mit dem ferrum candens. Wie dem auch sei, jedenfalls ist dieses Capitel sehr wichtig für die Geschichte der Chirurgie der Brüste, da es den ältesten und sicheren Beweis liefert, dass bei Krankheiten der Brüste schon im Alterthume operative Eingriffe vorgenommen wurden. Hippokrates, der die Entstehung des Krebses dem Aufhalten der Periode zuschreibt, erwähnt als Mittel zur Heilung des Leidens die Operationen nicht, Celsus that es als erster, und nach ihm wieder erst Galen, welcher so gerne die krebsig degenerirten Brüste amputirt. Er nimmt aber die Operation nur in dem Falle vor, wenn er sie radical ausführen kann. „Ubi vero totum quod vitiatum est prorsus excideris sic, ut nulla supersit radix, sines effluere sanguinem, nec propere eum retinebis, imo premendo potius quae circum venas exprimes et iis crassiorem; moxaliis ulceribus similiter curabis.“ (Galeni, „Methodi medendi“. Lib. XIV. Cap. IX. Kühn X.)

Am Schlusse der gynaekologischen Betrachtungen bleibt uns noch übrig, die Krankheiten der Harnblase zu besprechen. Dahin gehört die Blasenentzündung (Cystitis), die Celsus gut kennt. Als Begleiterscheinungen dieser Krankheit werden angegeben Fieber, Schmerzen in der Inguinalgegend, Kopfschmerzen, trüber, blutiger und dichter Harn und sehr häufig Harnretention. Dieselben Erscheinungen treten häufig bei Blasensteinen auf, und Celsus weiss das ganz gut. Zur Behebung des unerträglichsten Leidens, welches die Harnsecretion im Verlaufe dieser Krankheit bildet, benutzt Celsus den Catheter. Dieser letztere muss, was Länge und Weite betrifft, anders beschaffen sein für den Gebrauch beim Manne und anders beim Weibe. Ebenso gut wie den Catheter beschreibt Celsus das Catheterisiren.

Als weiteres Leiden der Blase erscheinen hier die Geschwüre, welche aber nicht näher beschrieben werden. Die diagnostischen Merkmale dieses Leidens sind gar nicht zu unterscheiden von jenen der Blasenentzündung.

Wenn wir noch die Blasensteine anführen, bei welchen die Ausführung des Steinschnittes so genau angegeben wird, so werden wir mit der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane nach Celsus fertig sein. Bei Frauen — behauptet er — können die Steine häufig mit der Hand entfernt werden, und gelingt dies

nicht, so räth er, insbesondere wenn Unmöglichkeit des Urinirens besteht, die Harnröhre einzuschneiden.

Indem wir zur allgemeinen gynaekologischen Therapie übergehen, müssen wir bemerken, dass Celsus vor allem trachtete, die Verhältnisse, unter welchen die Patientin sich befand, zu regeln, und genügte das nicht, so dachte er an die Regelung der Diät — wie schon überhaupt bei ihm die Diät eine grosse Rolle spielt —, verordnete Abführ- oder Brechmittel, Schröpfköpfe, Bäder, Einreibungen, wie sie von Asklepiades empfohlen wurden, Aderlässe und Binden. In Bezug auf die Aderlässe verhält er sich sehr skeptisch und schränkte ihre Anwendung ganz bedeutend ein, obwohl er sie selbst als therapeutisches Mittel aus dem therapeutischen Schatze nicht verbannt wissen wollte. Unter anderem machte er darauf aufmerksam, dass Venaesectionen unter Umständen auch Abortivmittel werden können. Erzielte er mit den aufgezählten Mitteln das erwünschte Resultat nicht, so benutzte er medicamentöse Mittel, welche er in der Natur und zwar in ihren sämmtlichen drei Reichen vorfand. Diese Mittel wurden theils so, wie sie in der Natur vorgefunden wurden, theils entsprechend vorbereitet angewendet, und zwar innerlich, äusserlich oder durch unmittelbare Einwirkung auf die erkrankte Stelle. Besonders gerne wandte Celsus Hausmittel an. Daraus machten ihm so manche einen Vorwurf und wollten darin einen Beweis dafür finden, dass er kein Arzt gewesen sei. Es darf uns aber nicht wundern, wenn ein Mann, der einen beträchtlichen Theil seines Lebens auf dem Lande zubrachte und, wie es scheint, vor allem da wirkte, sehr gerne und sogar in erster Reihe die Mittel gebrauchte, von welchen er bei seinem Nachbar gute Resultate zu sehen Gelegenheit hatte. Es lässt sich doch nicht leugnen, dass auch der Anwendung dieser Mittel gute therapeutische Resultate folgen.

Nach Beendigung der Gynaekologie wollen wir unsere Aufmerksamkeit der Geburtshülfe zu Celsus' Zeiten zuwenden. In Bezug auf diese können wir die Bemerkung vorausschicken, dass, wenn die Frauenkrankheiten nicht besonders viel Raum in Anspruch nahmen, dies bei der Geburtshülfe in noch weit minderem Maasse geschieht, denn in einem einzigen kurzen Capitel sagt Celsus alles, was er für nöthig hält. Es muss uns wirklich wundern, dass in einem für Laienkreise bestimmten Buche nur die Pathologie der Geburt besprochen wird; und es muss uns um so mehr wundern, als zu Zeiten des Celsus — wie wir das bereits nachgewiesen — zu schweren Geburten Aerzte herbeigerufen wurden. Trachten

wir aber doch dieses wenige, was wir aus der Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes bei Celsus vorfinden, nach Möglichkeit auszunutzen.

Die Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft bespricht er mit keinem Worte. Wir wissen nur, dass für die Diagnose der Schwangerschaft die Brüste von grosser Bedeutung sind. Je härter und mehr angeschwollen sie sind, desto sicherer kann man die Schwangerschaft diagnosticiren, wie auch behaupten, dass das Kind lebt und dass es ihm gut geht.

Ueber die Schwangerschaftsdauer finden wir nichts. Celsus weiss uns nur zu sagen, dass die regelmässige Schwangerschaftsdauer unterbrochen werden kann und dass Momente, welche diese Unterbrechung herbeiführen können, Aderlässe, Durchfälle und epileptische Anfälle bilden. Diese letzteren schaden zwar weniger der Mutter, aber die Frucht stirbt gewöhnlich ab. Als unfehlbares diagnostisches Moment in Bezug auf den Tod der Frucht gilt das Schlaffwerden der Brüste. Diesem Erschlaffen der Brüste der Schwangeren wurde überhaupt in der alten Welt grosse Bedeutung zugeschrieben. Hippokrates sagt, dass man daraus ganz bestimmt den Tod oder ein Schwachwerden der Frucht und infolge dessen eine Frühgeburt oder einen Abortus voraussagen kann. „Quibus uterum gerentibus ad septimum aut octavum mensem, mammarum ventrisque plenitudo derepente subsidet, mammaeque extenuantur et lac non apparet, puerum aut periisse aut vivere et debilem esse afferendum." (Hippocratis, „De morbis mulierum", Lib. I, Kühn II.) Soranus erzählt uns dasselbe. Es scheint aber, dass es ihm nie gelungen ist, das zu beobachten, denn seine Wahrheitsliebe erlaubt ihm nicht, dies zu behaupten, weshalb er sich nur auf Hippokrates, der das ja beobachtet haben soll, beruft. (Soranus, Lib. I, Cap. XVIII.) Andere diagnostische Merkmale für das Absterben einer Frucht liefert uns Celsus, im Gegensatz zu anderen Aerzten, welche uns deren so viele aufzählen, nicht.

Zur Physiologie der Geburt übergehend, müssen wir es noch einmal bedauern, dass es Celsus überhaupt nicht für nöthig hielt, den normalen Geburtsvorgang uns zu erzählen. Wir wissen nur, dass er folgende Lagen unterschied:

1. die Schädellage,
2. die Steisslage,
3. die Fusslage und
4. die Querlage.

Die ersten drei Lagen hielt er für physiologisch und fürchtete sich weder vor einer Steiss-, noch vor einer Fusslage.

Wir finden zwar bei Celsus die einzelnen Abweichungen des Kopfes, welche Soranus erst erwähnt (Lib. II, Cap. XVIII), noch nicht vor, aber wir müssen schon hier, und sogar mit Nachdruck verzeichnen, dass wir in unserem Handbuche im Verhältnisse zu den hippokratischen Schriften, in welchen einzig und allein die Schädellage als normale Lage angesehen wird, einen ganz bedeutenden Fortschritt finden.

In was für einer Stellung oder Lage und worauf zu Zeiten des Celsus geboren wurde, wird uns nicht gesagt. Wahrscheinlich ist es aber, dass normale Geburten auf einem eigens dazu gebauten Gebärstuhl stattfanden. So informirt uns wenigstens in dieser Angelegenheit Soranus, der doch nicht viel später wirkte. Der Gebärstuhl, den man, wie Siebold und Fasbender behaupten, zu Zeiten des Hippokrates nicht kannte, wurde aber, wie es scheint, in der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung nur bei leichten Geburten benutzt, und deshalb erwähnt Celsus ihn eben so wenig, wie er die normalen Geburten erwähnt. Sobald sich aber die Nothwendigkeit eines Eingriffes erwies, wurde das Querbett hergerichtet. „Oportet autem ante omnia resupinam mulierem transverso lecto sic collocare, ut feminibus eius ipsius ilia comprimantur.“ (Lib. VII, Cap. XXIX.) Dieses Verdienst, als der erste ein Querbett benutzt zu haben, wollte man aber dem Celsus nicht lassen, da es sich viele spätere Aerzte aneigneten[1]). Solch eine Lagerung der Gebärenden musste natürlicher Weise die Eingriffe bedeutend erleichtern, und wir müssen das als einen ganz bedeutenden Fortschritt in der operativen Geburtshülfe ansehen.

Bei den Geburten verhält sich Celsus, ohne auf die Lage zu achten, in erster Reihe zuwartend, und erst dann, wenn wirkliche Noth vorhanden ist, tritt er activ auf. Seine Hülfe beruht — je nach Bedarf — auf dem Darreichen von Arzneien, wie Wasser mit Salmiak, oder des kretensischen Diktamus, oder endlich auf Niessmitteln. Wurde aber auf diese Weise der gewünschte Zweck nicht erreicht, so wurde zu Operationen übergegangen, und diese beruhten auf der Extraction der Frucht mittelst der blossen Hand, auf der Wendung, auf der Extraction mittelst des Hakens und auf der Verkleinerung des Kindes. Bei Gelegenheit der Besprechung der Operationen unterlässt es Celsus nicht, zu belehren, wie die Hand oder eigentlich die Hände ein-

[1]) Brandenburg-Schäffer, De arte obstetrica Aul. Corn. Celsi. Gottingae MDCCCXXXVII.

geführt werden sollen. Diese seine Vorschriften sind so gut und genau, wie wir dies später nur noch bei Soranus finden.

Unter sämmtlichen Kindeslagen ist die Schädellage dem Celsus am meisten sympathisch, aber er scheut weder Steiss-, noch Fusslagen, weil er sich immer bei ihnen Rath zu schaffen weiss, ohne die Mutter oder das Kind zu gefährden. Hippokrates, der nur Schädellagen für normal hält, räth, den Foetus bei Steisslagen zurückzuschieben und zu trachten, unter allen Umständen eine Schädellage herbeizuführen, damit nur in dieser Lage entbunden wird. Celsus nimmt in dieser Angelegenheit eine sehr fortschrittliche Stellung ein. Diese entspricht unseren heutigen Ansichten eher als sogar die, welche Soranus eingenommen hat. Denn während Celsus der Meinung ist, dass es bei Steisslagen rathsam ist, das Kind zurückzuschieben und nur einen Fuss herabzuholen („et si clunes os vulvae urgere coeperunt, iterum retro repellendae sunt, conquisitusque pes eius adducendus"), so verlangt Soranus durchaus das Herabholen beider Füsse und geht sogar so weit, dass er bei Fusslagen, wenn der eine Fuss vorgefallen ist, diesen reponiren und neben den anderen legen will.

Nicht minder fortschrittlich erscheint uns Celsus in der Frage der Fusslagen. Er hält sie für ganz physiologisch und für keine Schwierigkeiten bereitend. „Sed in pedes quoque conversus infans non difficulter extrahitur." Hippokrates hält diese Lage sowohl für die Mutter wie auch für das Kind für gefährlich („iamvero ex his [es ist die Rede von Quer- und Fusslagen] plurimae vel ipsi foetus vel una etiam cum suis foetibus matres periere."] Hippocrates „De natura pueri" Kühn I), und Soranus befürchtet so sehr das Abreissen des nachfolgenden Kopfes, dass er sogar bei Querlagen vor allen für angezeigt hält auf den Kopf zu wenden, „denn die Schädellagen sind immer besser". Dagegen verhält sich Celsus den Fusslagen gegenüber nicht anders, als dies heutzutage geschieht und darauf beruht das grösste Verdienst seiner Geburtshülfe.

Jetzt wird es uns erst recht unverständlich, was Celsus durch folgenden Satz ausdrücken wollte: „At si pes alter iuxta repertus est, alter retro cum corpore est, quicquid prolapsum est, paulatim abscindendum est." Siebold behauptet, dass hier von der unvollständigen Fusslage gesprochen wird. Wenn wir aber erwägen, dass Celsus selbst bei Steisslagen nur einen Fuss herunterholte, wie auch, dass er Fusslagen nicht scheute, dann

wird es uns unverständlich, warum er diesmal diesen eben vorangehenden Fuss, welcher von ihm bei Steisslagen so sehr gesucht wird, mit dem Messer abzutrennen heisst. Es bleibt somit nur die Annahme übrig, dass es sich hier doch nicht um unvollständige Fusslagen handelt.

Aehnlich wie bei Fusslagen nähert sich Celsus uns — wie bereits gesagt — auch bei Querlagen. Da er weder Steiss- noch Fusslagen scheut, bemüht er sich gar nicht, die querliegende Frucht durchaus auf den Kopf zu wenden, sondern befolgt immer das Princip, auf diesen Theil zu wenden, welcher sich am tiefsten befindet. „Medici vero propositum est, ut infantem manu dirigat vel in caput, vel etiam in pedes, si forte aliter compositus est. Ac, si nihil aliud est, manus vel pes apprehensus, corpus rectius reddit. Nam manus in caput, pes in pedes eum convertet.“ In dieser Beziehung übertrifft Celsus seine sämmtlichen Vorgänger und sehr viele Nachfolger und unter ihnen insbesondere den Soranus, welcher in erster Reihe auf den Kopf gewendet haben will, indem er der Meinung war, es wäre immer für Mutter und Kind besser, wenn ein grosser Theil vorangehe.

Kann die Gebärende trotz des Eingriffes nicht entbunden werden, oder wenn die Wendung nicht vollendet werden kann, dann wird bei todter Frucht der scharfe Haken angewendet. Vermittelst dessen soll bei Längslagen die Extraction und bei Querlagen die Decapitation der Frucht und die Extraction des Rumpfes vollführt werden.

Celsus stimmt darin ganz mit Hippokrates überein, welcher den Haken nur nach dem Tode der Frucht zu gebrauchen erlaubte. Für den Soranus bildet dagegen das Leben der Frucht keine Contraindication für die Anwendung des Hakens, wenn es nur das Leben der Mutter erforderte.

Der Haken wird angebracht in der Augenhöhle, im Ohre, in der Mundhöhle, wie wir sehen, überhaupt da, wo Bedingungen vorhanden sind, dass er gut sitzen wird. Sitzt er fest, so zieht man die Frucht heraus, wobei aber immer damit zu rechnen ist, dass er ausreissen kann. Dieses muss man immer zu verhüten trachten, indem man mit der rechten Hand zieht und mit der linken die Weichtheile beschützt. Das Ausreissen des Hakens kann leicht von sehr grosser Gefahr begleitet sein, indem man auf diese Weise die Gebärmutter zerreissen kann.

Bei Querlagen werden zwei Haken gebraucht und zwar einer zum Herunterziehen der Schulter und der andere zum Abtrennen

des Kopfes vom Rumpfe. Nach dem Abtrennen geht die Extraction des Rumpfes leicht von statten, während zum Entwickeln des zurückgebliebenen abgetrennten Kopfes wiederum der Haken angewendet wird, wobei eine zweite Person mittelst entsprechender äusserer auf den Bauch angebrachter Handgriffe mithilft. Diese letzteren sind ganz identisch mit den noch heute gepflegten.

Wie wir sehen, hat Celsus die Zahl der verkleinernden geburtshülflichen Operationen, die doch in der Hippokratischen Schule so zahlreich waren, um eine Bedeutendes verringert, wobei wir noch bemerken müssen, dass sämmtliche hier aufgezählten Operationen nach Celsus erst bei abgestorbener Frucht vollführt werden durften. Bei abgestorbener Frucht, das ist identisch mit dem Eintreten höchster Gefahr und mit der Unmöglichkeit von selber entbunden zu werden, da nach alten noch bis zu Hippokrates reichenden Begriffen der Foetus sich während der Geburt mithalf und dieselbe erleichterte. Mit seinem Tode blieb auch diese mithelfende Kraft aus. Dieser Ansicht huldigen ausser Hippokrates („de morbis mulierum") später noch Moschion[1]), Soranus und viele Aerzte des Mittelalters.

Als letzte geburtshülfliche Operation, welche Celsus noch aufzählt, gilt die manuelle Entfernung der Nachgeburt. Er probirt zwar bei ihrer Zurückhaltung Medicamente darzureichen, verliert aber nicht viel Zeit auf diese Proben. Er verschreibt weder Niessmittel, noch lässt er das Kind auf mit Wasser gefüllte Schläuche legen, damit während des Abfliessens des Wassers das Kind mit der eigenen Schwerkraft die Nachgeburt hervorziehe, wie es Hippokrates empfahl (Hippocratis „De superfoetatione" Kühn I. 460); noch hiess er an der Nabelschnur oder den Eihäuten ziehen, sondern rieth, die Hand in den Uterus einzuführen und auf diese Weise die Placenta zu lösen und dies sogar noch bevor das Kind abgenabelt wird. Dabei ermangelt aber Celsus nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass die Uterushöhle möglichst sorgfältig von Placentarresten oder geronnenem Blute ausgeräumt werden muss. Er steht somit am nächsten dem Soranus. Der Unterschied beruht nur in der Behandlung der Nabelschnur. Hippokrates und Soranus, welche gleich dem Celsus das Kind erst eine Zeit lang nach der Geburt abnabelten, entfernten die Nachgeburt nicht vor der Abnabelung, sondern warteten zu und wenn die Placenta nicht erschien, nabelten sie

[1]) Gynaecia Muscionis ed Rose. Lipsiae MDCCCLXXXII.

ab und schritten zu ihrer Entfernung. Celsus, scheint es, hat keine Zeit zu warten, oder er wartet nicht lange zu, denn er entfernt die Nachgeburt manuell schnell und zwar noch vor der Abnabelung.

Sobald die Nachgeburt geboren oder künstlich entfernt worden ist, beginnt für die Mutter das Wochenbett. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Celsus von dessen Wichtigkeit für das künftige Leben der Mutter fest überzeugt war. Dafür spricht die Vorsicht, welche er den Wöchnerinnen gegenüber gebrauchte, wie nicht minder die Thatsache, dass er einigemal direct auf die den Frauen drohenden Gefahren in Folge nicht glatt verlaufenden Puerperiums hinweist. Die Wöchnerin soll nach Celsus in einem dunkel gehaltenen, mässig erwärmten und nicht Zugluften ausgesetzten Zimmer liegen. Ihre Beine sollen gerade ausgezogen neben einander liegen. Auf den Unterleib soll man, die bereits von Hippokrates anempfohlenen Umschläge mit Essig und mit Rosen, was später auch Galen befolgte, legen. In jeder anderen Beziehung muss eine Wöchnerin den fiebernden Kranken gleich gehalten werden. „Reliqua curatio talis esse debet, qualis in inflammationibus.“ Wir müssen es sehr bedauern, dass diese so sehr wichtige Angelegenheit nur mit diesen einigen Worten abgefertigt wird. Es ist dies ein um so grösserer Verlust für die Geschichte der Geburtshülfe, als die entsprechenden Kapitel bei Soranus, von welchem wir vielleicht am meisten in dieser Beziehung erfahren könnten, verloren gegangen sind. Diese wenigen Einzelheiten, die wir aus jener Zeit über die Diätetik des Wochenbettes wissen, verdanken wir dem Moschion. Von ihm erfahren wir, dass schon im Alterthum ein grosses Gewicht auf Reinlichkeit der Geschlechtstheile gelegt wurde, wie auch, dass man sich sehr sorgfältig mit den Stühlen und den Lochien der Wöchnerin beschäftigte. Bei Celsus finden wir nur eine Stelle vor, aus welcher es uns erlaubt ist zu muthmaassen, dass er ebenfalls grosses Gewicht auf die Lochien legt. Bei Gelegenheit der Besprechung der Ernährungsweise von Fiebernden, sagt er nämlich „satis autem convenit, cum omnibus febricitantibus nimius humor alienus sit, tum praecipue esse feminis, quae ex partu in febres inciderunt“ (Lib. III. Cap. VI). Durch die Bezeichnung „praecipue“ will uns Celsus sagen, dass es bei den Wöchnerinnen am leichtesten zur Anhäufung fremder Säfte kommen kann, und diese häufen sich bei ihnen an, wenn sie nicht abgehen, oder mit anderen Worten, wenn es keine Lochien giebt.

Aus dem Verlangen, man solle die Wöchnerinnen gleich fiebernden Kranken halten, folgt, dass sie vollständige Ruhe haben müssen, dass sie zu Bette liegen und in Bezug auf Ernährung die grösste Vorsicht gebrauchen müssen. Es wird ihnen die ersten drei Tage nichts dargereicht, sondern sie werden zum Fasten verurtheilt, ähnlich wie bei Soranus und Moschion. Befanden sich aber die Wöchnerinnen gut und verlangten sie durchaus, etwas zu sich zu nehmen, dann wurden höchstens Flüssigkeiten bewilligt. Bei dieser Gelegenheit verfehlt Celsus nicht — wie bereits bemerkt — dem Asclepiades entgegenzutreten. Dieser letztere hungerte nämlich seine fiebernden Kranken aus, und erst, wenn sich die bösen Folgen dieser Hungerkur zeigten, gab er ihnen zu essen. — Die dargereichten Speisen sollen möglichst einfach sein, damit sie nicht so leicht und schnell verderben, warm oder kalt, je nach dem Abweichen oder Erbrechen besteht.

Ein klein wenig häufiger als die Physiologie wird die Pathologie des Wochenbettes erwähnt.

Dem Celsus ist es nicht fremd geblieben, dass nach der Geburt Nachwehen auftreten, und er sieht darin auch nichts Pathologisches. Sie werden es aber in dem Augenblicke, wo sie zu lange anhalten. In diesem Falle verlangt Celsus die genaue Untersuchung der Geschlechtstheile, weil man da gewöhnlich Unregelmässigkeiten vorfinden kann.

Eine weitere pathologische Erscheinung bilden die Geschwüre der Vulva (ulcera puerperalia), welche häufig das Wochenbettfieber verursachen können. Diesem Fieber wird aber keine so grosse Bedeutung zugeschrieben wie jenem, welches auftritt, wenn diejenigen Theile entzündet sind, wo sich die Eingeweide befinden. Am wahrscheinlichsten handelt es sich hier um entzündliche Processe in der Umgebung der Gebärmutter mit Affection des Bauchfelles. Diese Krankheit endet häufig letal, und den bevorstehenden Tod zeigt die erhöhte Athemfrequenz an.

Von aetiologischen Momenten wird hier nur eines näher besprochen und zwar die Verwundung der Weichtheile mittelst des Hakens, wenn nicht vorsichtig genug operirt wird. Die in Folge dessen auftretende Gefahr kann so gross werden, dass unmittelbar danach der Tod eintreten kann. „Nam si compresso vulvae ore id tentatum est, non emittente eo, infans abrumpitur, et unci acumen in ipsum os vulvae delabitur, sequiturque nervorum distentio et ingens periculum mortis.“ Andere Ursachen des Wochenbettfiebers finden wir bei Celsus nicht vor.

Die Therapie der Puerperalkrankheiten wird überhaupt nicht besprochen. Nur aus der Thatsache, dass er die Vulva untersuchen lässt, ist zu schliessen, dass, wenn er hier etwas Abnormes vorgefunden, er in erster Reihe darauf wirkte. Aus dem sechsten Buche erfahren wir auch, dass er kranken Wöchnerinnen Wein darzureichen erlaubte. Alles Uebrige aus der Therapie des Wochenbettes können wir nur muthmaassen. Wenn nämlich Celsus eine gesunde Wöchnerin den fiebernden Kranken gleich behandelte, so that er es mit wirklich kranken desto eher.

Es ruht ein Verhängniss auf der Therapie des Wochenbettes bei den Alten, da wir doch auch bei den besten alten Schriftstellern in Bezug auf dieselbe nichts vorfinden können. Einen schlechten Anfang machte in dieser Hinsicht Hippokrates. Er hinterliess zwar davon mehr als Celsus, aber immerhin noch nicht viel. Zum Glück schrieb er aber einige Krankengeschichten von unregelmässig verlaufenden Wochenbetten (Hippocratis, „De morbis vulgaribus", Liber I, Kühn III), welche bis zum heutigen Tage erhalten blieben. Aus diesen können wir doch wenigstens auf die Behandlungsweise der kranken Wöchnerinnen schliessen. Ob Soranus etwas mehr über die Wochenbettpflege schrieb, ist heute schwer zu sagen, da das betreffende Kapitel verloren gegangen ist. Jedenfalls können wir bei ihm auf Grund anderer Kapitel schon eher das Fehlende vervollständigen, als dies bei Celsus geschehen kann. Galen, der doch die beste Gelegenheit hatte, uns etwas mehr darüber zu sagen, da er die Krankengeschichten von Hippokrates commentirte, that es nicht. Worin sollen wir den Grund dafür suchen? Es unterliegt doch keinem Zweifel, dass das Wochenbettfieber nicht jüngeren Datums ist, als die Geburten selbst. Da stossen wir wieder auf die traurigen, den Arzt direct beleidigenden Verhältnisse im alten Rom. Zu normalen Geburten wurden Aerzte nicht zugelassen. Man brauchte sie doch nur zum Ausführen eines Eingriffes; daher kommt es auch, dass sie über geburtshülfliche Operationen verhältnissmässig viel schrieben und dieselben schon ziemlich früh zu einem bedeutenden Grade der Vervollständigung brachten. In dem Augenblicke aber, wo sie mit der Arbeit, zu der man sie holte, fertig wurden, wurde ihre Anwesenheit bei der Wöchnerin ganz überflüssig. Da kümmerte sich um die Wöchnerin schon nur die Hebamme so, dass Aerzte überhaupt nicht viel Gelegenheit hatten, viele Puerperien zu beobachten, und keine Uebung hatten in der Erkennung der pathologischen Vorgänge während des Wochenbettes. Eine unmittelbare Folge dieser misslichen Zustände war

es, dass sie über das abnorm verlaufende Wochenbett wie über die Behandlungsweise im Wochenbett überhaupt nicht viel schrieben, denn sie hatten auch Niemanden, für den sie es thun sollten.

Am Schlusse unserer Betrachtungen wollen wir zusammenfassen, welcher Nutzen aus den gynaekologisch-geburtshülflichen Aufzeichnungen des Celsus für die Geschichte der Gynaekologie resultirt.

1. Celsus ist Anhänger anatomischer Uebungen, aber nur am Cadaver und unter keiner Bedingung am Lebenden.

2. Bei Celsus finden wir zum ersten Mal die Bemerkung, dass der weibliche Schambogen sich vom männlichen unterscheidet, was darauf hindeuten will, dass ihm der knöcherne Geburtskanal während der Geburt Anlass zum Nachdenken gab.

3. Er kennt den Hymen.

4. Er kennt die vicariirende Menstruation.

5. In Bezng auf Pathologie ist er weder Anhänger der empirischen, noch der methodischen Schule, sondern er geht seine eigenen Wege und stimmt am häufigsten mit hyppokratischen Dogmen überein.

6. In Bezug auf Therapie folgt er keiner Schule blindlings, sondern trachtet möglichst praktisch zu sein und berücksichtigt dabei das aetiologische Moment.

7. Er macht als erster aufmerksam auf den Missbrauch, welcher mit den Aderlässen getrieben wird, verwirft sie aber selbst nicht.

8. Er gedenkt der Untersuchungen per rectum.

9. Dem Carcinom der Brüste gegenüber befolgt er einen sehr rationellen Standpunkt.

10. Er bespricht als erster die Amputation der Brüste.

11. Er führt den Steinschnitt aus und beschreibt diese Operation ganz genau.

12. Er beschreibt ganz genau den Blasencatheter, wobei er einen weiblichen und männlichen unterscheidet, und giebt zugleich die Methode des Catheterisirens an.

13. Er verlangt das Untersuchen sub partum.

14. Für geburtshülfliche Operationen benutzt er das Querbett.

15. Die Steiss- und Fusslage gehören zu den physiologischen Kindeslagen.

16. Er wendet auf den Fuss.

17. Er wendet den scharfen Haken an zu Extractionen oder zu Verkleinerungen der Früchte, wobei er aber die gefährlichen Schattenseiten dieses Instrumentes genau kennt.

18. Die Zahl der verkleinernden Operationen hat er bedeutend verringert.

19. Geburtshülfliche Operationen werden von Aerzten ausgeführt.

20. Celsus kennt die Gefahren des Wochenbettfiebers.

Als Schattenseiten rechnen wir dem Celsus folgendes an:

1. Die ungenügende Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane.

2. Die Annahme, der Uterus- und der Scheidenkanal bilden ein Ganzes.

3. Das Abschneiden des vorgefallenen Fusses.

4. Das zu schnelle manuelle Entfernen der Nachgeburt.

XXX.

Ueber das metastatische Ovarialcarcinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane.

Von

Privatdocent Dr. FRIEDRICH SCHLAGENHAUFER,
k. k. Prosector Wien.

Während sich in den meisten Lehrbüchern der pathologischen Anatomie sowie Chirurgie und Gynaecologie nur Sätze finden wie: das secundäre Ovarialcarcinom kommt zuweilen neben Uterus-, Brust- und Magenkrebs vor (Rokitansky), oder: Metastatische Krebsentwicklung in Ovarien ist selten (Birch-Hirschfeld) oder gar: Metastatische Carcinome im Uterus und an den Ovarien kommen nach Erfahrung aller pathologischen Anatomen und Chirurgen, die ich darüber befragte, kaum vor (Billroth), wird von anderen Autoren wohl auf die Häufigkeit der Combination der Sarcome und Carcinome des Magens und Darmes mit gleichen Geschwülsten beider Ovarien hingewiesen (Leopold), gleichzeitig aber die Annahme eines Zusammenhanges dieser Tumoren im

Sinne eines primären und secundären Herdes direct zurückgewiesen (Pfannenstiel).

Erst in letzter Zeit wird diesen Fragen mehr Aufmerksamkeit geschenkt. So sagt Bucher: Das doppelseitige Ovarialcarcinom, welches bei Obductionen gefunden wird, dürfte wohl gewöhnlich secundär sein und von den meisten Untersuchern als durch Infection von der Peritonealseite aus entstanden aufgefasst werden, besonders weil oft ein Magencarcinom (als primärer Herd) vorliegt. Und Heinrichs meint: Die Metastasenbildungen im Ovarium bei primären Carcinom anderer Organe bieten ein hervorragend klinisches Interesse, weil sie mitunter zu Fehldiagnosen und Fehloperationen von Ovarialtumoren geführt haben. Solche secundäre Carcinome der Ovarien wurden für sehr selten gehalten.

Am entschiedensten aber wird die Ansicht, dass die früher angenommene Combination von Ovarialtumoren und Geschwülsten anderer Organe der Bauchhöhle im Sinne einer secundären Metastase der Ovarien aufgefasst werden muss, von E. Kraus in seiner bei Recklinghausen ausgeführten Arbeit über das Zustandekommen der Krebsmetastasen im Ovarium bei primärem Krebs eines anderen Bauchorgans betont und die daraus zu folgernden klinischen und pathologisch-anatomischen Consequenzen gezogen. Und in der unter Grawitz's Leitung ausgeführten Dissertation von Rathert findet sich bereits der Satz: „Man solle nie doppelseitige Ovarialkrebse exstirpiren, bevor man sich nicht durch die Palpation des Magens davon überzeugt hat, ob es sich etwa um Metastasen eines Magenkrebses handelt."

Da aber z. B. Lamparter in seiner fast gleichzeitig mit obiger Arbeit erschienenen Dissertation „Ueber Combination von Ovarialtumoren mit Magencarcinom" bezüglich seiner 5 Fälle zu dem Schlusse kommt, es können Alle dahin gedeutet werden, dass die Anlagen zu einer malignen Degeneration zu gleicher Zeit in verschiedenen Organen vorhanden sein können, und dass diese Anlage dann gleichzeitig in mehreren Organen zum Ausdruck komme, so erscheint es uns zur definitiven Entscheidung der diesbezüglichen Fragen noch gerechtfertigt, einerseits neues Material hierfür zu liefern, andererseits das alte Material möglichst umfassend zusammenzustellen, um daraus die sich ergebenden sowohl in klinisch-therapeutischer wie in pathologisch-anatomischer resp. histologischer Hinsicht wichtigen Consequenzen ziehen zu können, zumal es uns scheint, dass durch die unrichtige Auffassung dieser Verhältnisse oder durch Nichtberücksichtigung derselben

zahlreiche Irrthümer in der Statistik der Ovarialtumoren, in der Histologie dieser Geschwulst etc. unterlaufen sind, deren Richtigstellung uns als unbedingt nothwendig erscheint. Und wenn auch Leopold meint, die Frage nach der primären oder secundären Erkrankung werde in diesen Fällen kaum einen practischen Nutzen haben, so scheint uns, abgesehen davon, dass auch die Praxis Nutzen ziehen wird, die richtige Erkenntniss des wahren Sachverhaltes von Wichtigkeit, denn um mit den schönen Worten Billroth's zu sprechen: Die sorgfältigste anatomische Differenzirung, soweit sie sich auf wesentlich zumal histogenetische Untersuchungen stützt, muss der klinischen Verwerthung vorausgehen. Und die Mängel der Therapie dürfen uns ebensowenig abhalten, die Medicin weiter auszubilden, wie uns die Unfähigkeit, die Krater der Vulkane zu verstopfen, die Freude an der Naturforschung überhaupt verkümmert.

Da wir uns schon seit längerer Zeit mit diesen Fragen beschäftigen und uns hierbei namentlich auch die practische Wichtigkeit dieser Dinge deutlich wurde, so möchten wir zuerst die von uns gesammelten Fälle relativ ausführlich mittheilen, wobei wir gleich bemerken, dass nur solche Fälle aufgenommen sind, bei welchen die Eierstocksmetastasen richtige, meist sehr grosse Tumoren darstellten, während die häufigen kleinen Metastasen an und in den Ovarien keine Berücksichtigung fanden.

Dann mögen die übrigen mit grösster Wahrscheinlichkeit hierher zu rechnenden Fälle tabellarisch zusammengestellt werden, um endlich aus dem gesammten Materiale die nöthigen richtigen Schlüsse ziehen zu können.*

Wir bringen im Folgenden unsere Fälle so vor, wie sie uns zum Theil durch die Klinik, zum Theil am Obductionstische zukamen, um zugleich die jeweiligen Schwierigkeiten und die practische Wichtigkeit der Differenzialdiagnose zu illustriren.

I. Fall.

Antonie Z., 31jährige Goldarbeitersgattin, aufgenommen am 15. 11. 1899.

Pat. ist angeblich seit 3 Jahren krank. Erst seit einem $^1/_2$ Jahre Blutungen aus dem Genitale, sowie Schmerzen im Unterleib; seit 4 Wochen Anschwellen der unteren Extremitäten; 3mal Partus.

Pat. afebril, über der Lunge nichts Pathologisches, im Urin kein Eiweiss; Oedem der unteren Extremitäten und an den abhängigen Partien der Abdomens.

Im Bauche sind zwei eigenthümliche, bei der Untersuchung ausweichende, knollenartige Tumoren zu palpiren, die sehr hart und nicht schmerzhaft sind. Bei der vaginalen Untersuchung scheinen sie dem beweglichen und vergrösserten Uterus anzugehören.

Starkes Erbrechen, Appetitlosigkeit und Abmagerung. Exitus am 17. Januar 1900.

Klinische Diagnose: Tumoren in abdomine.

Sectionsbefund: Infiltrirendes Carcinom des Magens mit Metastasen am Peritoneum, in beiden Ovarien und im Knochenmark, hämorrhagischer Ascites. Allgemeines Oedem.

Beide Ovarien gleichmässig vergrössert (15 × 8 × 5 cm), von grobhöckeriger Oberfläche, am Durchschnitt weiss, sehr derb.

Der Magen fast in seiner ganzen Ausdehnung in allen Schichten von einer Aftermasse infiltrirt.

Mikroskopische Untersuchung[1]): Die Magenwand hat durchschnittlich eine Dicke von mehr als 1,5 cm und sind besonders die Submucosa und die Muskelschichten an der Verdickung betheiligt. Die Drüsenschicht ist oft vollständig normal zu sehen, an anderen Stellen sieht man ein regelloses Durcheinander von grossen gequollenen Zellen mit feinkörnigem Protoplasma und zahlreichen Vacuolen, dazwischen Züge von kleinen, intensiv gefärbten Zellen und zahlreiche Leucocyten. In der Submucosa sieht man eine dichte fibrilläre Grundsubstanz, in die ziemlich kleine Zellen mit intensiv gefärbten Kernen und spärlichem Protoplasma eingelagert sind. Bald sind diese Zellen so zahlreich, dass die Grundsubstanz zurücktritt. Bald sind sie nur vereinzelt oder in einreihigen Zeilen vorhanden, wobei sie bald polygonale, bald rundliche, bald auch spindelförmige Gestalt annehmen. Namentlich herrscht diese letztere Form zwischen den Muskelfasern vor. Man erkennt deutlich, dass die wechselnde Gestalt der neoplastischen Zellen durch die Beschaffenheit der Spalträume, in denen diese Zellen liegen, bedingt sind. Auch in der Serosa des Magens finden sich Züge und Gruppen infiltrirender Zellen.

Beide Ovarien sind gleichbeschaffen. In allen Schnitten fehlen Follikelbildungen; das Gewebe besteht aus einem spindelzelligen Bindegewebe, das bald ungemein dicht, bald aufgelockert ist, wobei die Zellen sternförmig werden und eine bläulich sich färbende Flüssigkeit vorhanden ist. In diesem Bindegewebe sieht man namentlich bei starker Vergrösserung Zellen, die bald polygonal, bald rundlich, bald langgestreckt sind und sich dann nur wenig in Gestalt und Färbung von den Bindegewebszellen differenziren. In den lockeren Partien, namentlich am Hilus, findet man auch einreihige Zeilen von Geschwulstzellen, hie und da auch doppelreihige, an einen Drüsenschlauch erinnernde Züge, ganz vereinzelt sind auch breitere, mehrreihige Schläuche zu sehen, in denen die Zellen polygonal sind und sich gegenseitig abplatten. Deutlich alveolären Bau zeigt die Geschwulst an keiner Stelle.

Im Peritoneum sind die Lymphspalten erfüllt von relativ kleinen polygonalen Zellen.

Im Knochenmark haben die Geschwulstmetastasen einen cancroidähnlichen Charakter. Von dem lymphoiden Mark umgeben finden sich Gruppen von epithelialen Zellen, die zu Haufen verpackt sind, in denen die einzelnen Zellen nicht abgrenzbar sind und Vacuolen in sich einschliessen.

II. Fall.

Barbara W., 37 Jahre alt, Tramwaykutschersgattin, aufgenommen am 1. 9. 1898.

Patientin litt vor etwa 6 Wochen an heftigen Schmerzen im Bauch, dabei Erbrechen und zeitweilige Diarrhoen. In den letzten Tagen Anschwellung des rechten Beines. Pat. ist fiebernd, blass, dyspnoisch, Milz

[1]) Wir geben in diesem Falle eine genauere histologische Beschreibung des Befundes, da einige Zeit die Diagnose Endotheliom in Betracht gezogen wurde.

vergrössert, Abdomen aufgetrieben, etwas druckempfindlich, Bauchorgane wegen starker Spannung nicht palpabel, kein freier Ascites nachweisbar. Exitus am 20. 9.

Klinische Diagnose: Peritonitis chronica tuberculosa.

Obductionsbefund: Infiltrirendes Magencarcinom mit diffuser Carcinose des Peritoneums. Beiderseitige höckerige Ovarialtumoren. Hydrops-Ascites.

Die histologische Untersuchung des Magens sowie des Peritoneums und der Ovarien ergiebt fast analoge Verhältnisse wie im Falle I. Nur finden sich in den Randpartien des Magencarcinoms Stellen, die deutlich acinösen Bau zeigen. In den Ovarien ist stellenweise das Infiltrat durch die Geschwulstzellen ein so reichliches, dass das Bindegewebsstroma ganz zurücktritt.

III. Fall.

Therese M., 37 Jahre alt, Vergoldersgattin, aufgenommen am 28. 12. 1898.

Pat. wurde vor einigen Wochen wegen Ovarialsarcom operirt.

Vorgeschrittene Cachexie. Exitus am 29. 12.

Die mir von Director v. Erlach gütigst überlassene erste Krankengeschichte lautet auszugsweise:

Pat. soll immer gesund gewesen sein. Sie hat keine Beschwerden, nur fühlt sie etwas Hartes im Bauch und glaubt schwanger zu sein, da die letzte Menstruation im März war.

Status praesens: Mittelgrosse, schlecht genährte, blasse Frau. Thoraxorgane gesund.

Genitalbefund: Vagina weit, Portio derb, Uterus retrovertirt durch einen vorne aus dem kleinen Becken aufsteigenden harten, höckerigen, wenig beweglichen, mannskopfgrossen Tumor. Links Hydrosalpinx und ein vergrössertes Ovarium.

Am 11. Oktober Laparotomie: Der entwickelte Tumor praesentirt sich als das rechte Ovarium (mannskopfgross). Links Ablösung des Hydrosalpinx von der Flexura sigmoidea und Exstirpation der Tube sammt dem vergrösserten Ovarium.

Fieberloser Verlauf, am 29. 10. geheilt entlassen. Die histologische Untersuchung der Ovarialtumoren wurde am pathologisch-histologischen Institut unter Einlauf No. 539 gemacht, und die Diagnose lautete: Ist nach der bisherigen Untersuchung als Sarcoma ovarii zu bezeichnen. Im Uterus Myofibrome.

Obductionsbefund: Infiltrirendes Carcinom des Magens mit Metastasen in der Leber und den portalen Lymphdrüsen am Peritoneum und Pericard. Beide Ovarien und der Uterus fehlen.

Die histologische Untersuchung ergiebt: Im Magen findet sich eine dichte Infiltration aller Schichten durch sehr pleomorphe, kleine Geschwulstzellen. Dort, wo die Drüsenschicht noch erhalten, sieht man am Grunde derselben eine ganz regellose Wucherung bald grösserer, bald kleinerer Zellen, vereinzelt in der Submucosa auch Gruppen von acinösem Bau. Die Metastasen in der Leber zeigen deutlich alveolaren Bau mit einer relativ reichlichen Entwicklung des bindegewebigen Stromas. Das Peritoneum, Pericard, sowie die Herzmusculatur zeigen eine dichte Infiltration ihrer Lymphspalten durch polymorphe, meist aber kleine Geschwulstzellen.

IV. Fall.

Caecilia R., 56jährige Laborantensgattin, aufgenommen am 23. 1. 1900.

Pat. wurde im Oktober vorigen Jahres wegen Carcinom beider Ovarien laparotomirt und die Tumoren exstirpirt. Jetzt sucht sie wegen neuerlicher Beschwerden von Seite des Bauches das Spital auf.

Pat. ist blass, afebril, Puls klein, frequent; starker Ascites.

In den nächsten Monaten wird 8mal das Abdomen wegen reichlichen, immer wieder rasch anwachsenden Ascites punktirt; jedesmal Entleerung mehrerer Liter — bis 8 — grüngelber Flüssigkeit. Exitus am 4. Mai 1900.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Infiltrirendes Carcinom des Magens mit carcinomatöser Infiltration des visceralen und parietalen Peritoneums und des Pericards. Metastasen im Knochenmark. Beide Ovarien fehlen.

Die histologische Untersuchung des Magens, Peritoneums und des Herzens deckt sich vollständig mit dem vorigen Fall. Die Knochenmarksmetastasen stellen unregelmässige, dunkel gefärbte, z. Th. schleimig degenerirte Haufen epithelialer Zellen dar.

V. Fall[1]).

Marie J., 20jährige, ledige Handarbeiterin, aufgenommen am 12. 1. 1900 im Bettina-Pavillon des k. k. Elisabeth-Spitales.

Bis vor 1½ Jahren vollkommen gesund.

Die Erkrankung begann mit Erbrechen und wurde für eine Magenerkrankung gehalten. Dabei ist Pat. sehr stark abgemagert (ca. 26 Kilo). Das Erbrechen wiederholte sich in letzter Zeit öfters, weswegen sie das Spital aufsucht. Seit einiger Zeit nimmt auch das Abdomen an Umfang zu. Appetit besteht, Unregelmässigkeiten im Stuhlgang, bald Diarrhoe, bald Obstipation. Nie Haemataemesis.

Seit 13 Monaten Amenorrhoe. Erste Periode mit 16 Jahren, war stets regelmässig bis zur Erkrankung.

Status somaticus: Pat. in der Ernährung sehr herabgekommen; Habitus phtisicus; hochgradige Abmagerung. Der Unterleib durch leicht beweglichen, dünnflüssigen Ascites fassförmig aufgetrieben. Nirgends eine feste Resistenz.

Status praesens; Die Percussion und Auscultation des Thorax ergiebt normale Verhältnisse. Das Epigastrium hochgradig aufgetrieben durch den geblähten und mächtig dilatirten Magen, dessen Conturen durch die dünnen Bauchdecken hindurch sich deutlich wahrnehmen lassen. Die grosse Curvatur reicht drei Querfinger über den Nabel. Ueber dem Magen, sowie über der Höhe des Abdomens tympanitischer Percussionsschall, in den abhängigen Partien Dämpfung.

Von der Scheide aus ist in Folge Aufgetriebenseins des Bauches, sowie wegen Enge der Vagina ein genauer Befund nicht zu erheben. Man fühlt kaum den kleinen hypoplastischen Uterus, und zu seinen Seiten unbestimmte grobhöckerige Resistenzen.

Diagnose: Tuberculosis peritonei et adnexorum. Dilatatio ventriculi (e tumore pylori?).

Laparotomie am 12. Januar; Entleerung einer grossen Menge hellgelber Ascitesflüssigkeit. Beckenhochlagerung. Die explorirende Hand findet sofort in der Pars pylorica einen kindsfaustgrossen, spindeligen, ziemlich gut beweglichen, elastischen Tumor von grobhöckeriger Oberfläche. Ausserdem finden sich zahlreiche Metastasen in Form von derben, zapfenförmigen Auflagerungen auf der Darmserosa. Auch in beiden Ovarien sind derbe Geschwulstmetastasen gelegen, wodurch das rechte Ovarium zu einem hühnereigrossen Tumor umgewandelt ist. Exstirpation beider Adnexe.

2. Operation am 19. 1.

Da der Pylorustumor mit diffusen Grenzen auf die benachbarten Theile des Magens und des Darmes sich erstreckt, wird die vordere Gastrojejunoanastomose nach Wölfler ausgeführt.

Nach ungestörtem Wundverlauf verlässt Pat. in bestem Wohlbefinden und nach Zunahme des Körpergewichtes um 12½ Kilo die Anstalt.

[1]) Der Fall wurde von Prof. Wertheim beobachtet und mir gütigst überlassen.

Nach etwa 3 Monaten Exitus in der Heimat.

Ovarialbefund: Die rechten Adnexe bestehen aus der 7 cm langen, vollständig normal gebildeten, mit freiem Fimbrienende versehenen Tube und dem von zahlreichen Geschwulstmetastasen durchsetzten Ovarium. Dasselbe ist zu einem 6,5 cm langen, 3,5 cm dicken nierenförmigen Tumor umgewandelt, von grobhöckeriger Oberfläche, von stellenweise sehr derber, stellenweise mehr cystischer Consistenz. Am Durchschnitt erweist sich das Stroma infiltriert, ödematös. Die Rinde markirt sich scharf, ist allenthalben derb, infiltrirt und als ein $^1/_2$ cm dicker, weisser Saum erkennbar. Im uterinen Pol findet sich ein haselnussgrosser, sehr derber, zum Theil von kleinen Cystchen durchsetzter, über die Schnittfläche vorquellender Geschwulstknoten. Das linke Ovarium trägt ebenfalls an dem dem Uterus zu gelegenen Antheil einen schon äusserlich erkennbaren, derben Knoten. Am Durchschnitt erkennt man in der abdominalen Hälfte noch deutlich ödematös durchtränktes Ovarialgewebe und mehrere alte Follikel. In der uterinen Hälfte ist wieder die Rinde derb infiltrirt bis auf 6 mm Dicke

Die histologische Untersuchung ergiebt folgendes Resultat. Es finden sich noch normale Primordialfollikel und auch Graaf'sche Bläschen. An manchen Stellen besteht aber der grösste Theil der Ovarien aus einem partienweise sehr dichten, bald aber auch sehr lockeren bindegewebigen Netzwerk, in dessen weiten Maschen unveränderte, deutlich drüsenartigen Charakter zeigende epitheliale Elemente zu sehen sind, in dessen engen Maschenräumen bald vereinzelte, bald auch in Gruppen stehende grosse, geblähte, siegelringförmige Zellen mit randständigem Kern und einem bläulich sich färbenden Protoplasma sich vorfinden. An anderen Stellen sind ganze Nester dieser Zellen in eine schleimige Masse umgewandelt, in der nur vereinzelte, erhaltene Zellen vorkommen.

VI. Fall.

Antonie M., 35jährige, ledige Magd, aufgenommen am 21. Januar 1901.

Pat. giebt an, seit einiger Zeit an Athembeschwerden, Herzklopfen und Husten zu leiden. Unter Dyspnoe und Cyanose Exitus.

Klinische Diagnose: Herzfehler.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Magencarcinom mit Metastasen in beiden Lungen und in den Pleuren; Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen und in beiden Ovarien. Rechtsseitige excentrische Herzhypertrophie.

Ovarialbefund. Das linke Ovarium $7{,}5 \times 5 \times 2{,}3$ cm gross. Die Oberfläche ist nur wenig gefurcht. Auf der Schnittfläche sieht man an der Peripherie ein Corpus luteum, sonst ist das ganze Parenchym in ein straffes, derbes, in der Rinde weissliches, gegen die Mitte zu graues ödematöses Gewebe umgewandelt, das deutlich faserige Structur trägt. Saft lässt sich nicht abstreifen.

Das rechte Ovarium ist $5{,}5 \times 3 \times 2$ cm gross. Die Oberfläche ist stark gefurcht; auf der Schnittfläche sieht man 3 Corpora lutea; sonst gleichbeschaffen wie links.

Histologisch erweist sich der Magentumor als Adenocarcinom mit schleimiger Degeneration. Die Ovarien zeigen zum Theil noch normale Structur mit zahlreichen Primordialfollikeln. Die von der Geschwulst befallenen Partien zeigen durchaus das Bild der sog. Krukenberg'schen Tumoren, nur ist die schleimige Degeneration der siegelringförmigen Zellen relativ wenig ausgebildet.

Auch in den Lymphwegen und Knoten der Pleura wie der Lungen sind ganze Complexe von siegelringförmigen, geblähten und hier auch deutliche schleimige Degeneration zeigenden Geschwulstzellen zu sehen.

VII. Fall[1]).

Theresia M., 24 Jahre alt, aufgenommen am 16. September an der gynaekologischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Klagenfurt (Prof. Torggler).

Pat. hat seit April dieses Jahres immer ein Gefühl von Kälte im Bauch, der hart und aufgetrieben ist. Seit 13 Monaten keine Periode, fortwährendes Erbrechen.

Status praesens: Schlecht genährtes, herabgekommenes Individuum, auffallend kleine Brüste. Lungen- und Herzbefund normal. Untere Bauchgegend durch einen kleinhöckerigen Tumor von gut Kindskopfgrösse hervorgewölbt; der Tumor lässt sich nach allen Richtungen in ziemlich weiten Grenzen verschieben. Oberhalb der Schossfuge fühlt man einen zweiten derben, glatten Tumor, der vom kleinen Becken heraufgeht. Inguinaldrüsen beiderseits stark geschwollen.

Am 31. 8. Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle lässt sich das rechte kindskopfgrosse, fibromatös entartete Ovarium leicht herauswälzen. Auch das linke, ebensogrosse, welches das kleine Becken ausfüllt, wird glatt entwickelt. Die Tuben und der Uterus normal. Das Peritoneum ist an einzelnen Stellen zu einer starken Schwarte verdickt. In der Bauchhöhle befinden sich ca. 1,5 Liter seröser Flüssigkeit. Es wird die Amputatio uteri supravaginalis mit Entfernung der Adnexe vorgenommen.

Heilung der Operationswunde p. p. intentionem. Das anfänglich gute Allgemeinbefinden der Pat. nimmt ab, wiederholtes Erbrechen stellt sich ein, Ascites sammelt sich an. Leichte Blutung aus dem Magen. Wird wegen Verdacht auf Magencarcinom untersucht, ohne dass etwas nachweisbar wäre. Exitus am 19. Dezember. Obductionsbefund: In der Bauchhöhle ca. drei Liter klarer, seröser Flüssigkeit. Das ganze Peritoneum mit fibrösem, leicht zerreiblichem Exsudat bedeckt. Die Gedärme durch ebensolche Exsudate miteinander verwachsen, die Leberkapsel sowohl als auch die Milz damit bedeckt. Das grosse Netz zusammengeschrumpft. Magen klein, sanduhrförmig, durch eine narbige Einziehung entsprechend der hinteren Wand des Magens. In der Gegend der kleinen Curvatur, 2 Querfinger über dem Pylorus, ein Fünfkronenstück grosser Substanzverlust, dessen Grund glatt, auffallend hart ist, dessen Rand leicht infiltrirt ist. Die Aussenseite ist mit dem Pancreas verwachsen. Die retroperitonealen Drüsen sehr stark vergrössert, die Schnittfläche weiss, hart.

Die mir am 29. November d. J. übersandten Ovarien hatten folgenden histologischen Bau: Das normale Gewebe ist vollständig verdrängt durch ein mehr weniger lockeres Bindegewebe, in dessen Maschen zahlreiche, bald grössere, bald kleinere, manchmal cystenähnliche Hohlräume zu sehen sind, deren Auskleidung in einem theils höheren, theils niederen cylindrischen Epithel von meist einschichtiger Lage besteht, dessen Zellen zum Theil eine schleimige Degeneration zeigen, so dass oft das Lumen durch eine schleimige Masse erfüllt ist. Daneben sieht man aber auch in den lockeren Maschen mehrreihige Nester von grösseren, dunkelkernigen, epithelialen Zellen.

Der mir am 27. Dezember übergebene Magen zeigt das typische Bild eines myxomatösen Adenocarcinoms mit dichter carcinomatöser Infiltration der Submucosa und der Muskelschichten und Serosa des Magens.

VIII. Fall.

Elise K., 27jährige Hebamme, aufgenommen am 9. 9. 1901 auf die gynaekologische Abtheilung in Klagenfurt (Prof. Torggler).

Die auszugsweise Krankengeschichte lautet: Seit 5 Wochen bemerkte Pat., dass der Bauch grösser werde: sie glaubt schwanger zu sein, und wird diese Vermuthung auch von dem Arzte getheilt.

[1]) Diesen wie den folgenden Fall verdanke ich der Liebenswürdigkeit Prof. Torggler's in Klagenfurt.

Letzte Periode vom 2. bis 5. Juli d. J. Seit 8 Tagen starke Schmerzen im linken Fusse, Appetit gering, keine Magenbeschwerden.

Status praesens: Auffallend kleine, schlaffe Brüste. Abdomen stark vorgewölbt durch einen höckerigen Tumor, der vom kleinen Becken auszugehen scheint. Inguinaldrüsen beiderseits stark geschwollen.

Genitalbefund: Vulva klaffend, vordere Vaginalwand zeigt eine wallnussgrosse Vorwölbung, Portio tiefstehend, rechts davon ein derber, kindskopfgrosser Tumor. Uterus etwas beweglich, Adnexe nicht nachweisbar, Ascites in ziemlich grosser Menge vorhanden.

Am 14. 10. zweimal Erbrechen, das sich am 15. wiederholt; Schmerzen und Schlaflosigkeit.

Am 22. 10. Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich (ca. 6—7 Liter) klarer Ascites. Das linke, mannskopfgrosse, fibrös degenerirte Ovarium, welches im Bauchraum liegt und dessen Oberfläche ganz glatt ist, wird herausgewälzt und abgetragen. Das rechte kindskopfgrosse, ebenso degenerirte, welches das kleine Becken ausfüllt, wird herausgenommen und abgetragen und auch beide Tuben entfernt.

Der grosse linke Tumor wiegt 1580 g, hat eine Länge von 15 cm, eine Breite von 13 cm und 49, resp. 41 cm Umfang. Am Durchschnitt von weisslicher Farbe, am unteren Ende eine gut wallnussgrosse Cyste mit serösem Inhalt und glatter Wandung.

Der kleinere rechte Tumor zeigt dieselbe Consistenz und Farbe, Gewicht 560 g, Grösse 13×8 cm, Umfang 36×30 cm; trägt ebenfalls eine Cyste mit demselben Inhalt.

Nach der Operation starke Schmerzen im Bauche und Erbrechen, das sich im weiteren Verlaufe häufig wiederholt.

Die stark abgemagerte, verfallene Pat. stirbt am 3. November 1901.

Auszug aus dem Obductionsbefund: Magen etwas dilatirt. An der Curvatura major zwei Querfinger über dem Pylorus ein guldenstückgrosser Substanzverlust, dessen Grund uneben, dessen Ränder stark infiltrirt und hart anzufühlen sind. An dieser Stelle ist die Magenwand mit dem Pancreas verwachsen.

Die histologische Untersuchung des Magens ergiebt ein Adenocarcinom mit myxomatöser Degeneration.

Das bindegewebige Stroma der Ovarialtumoren ist ungemein locker und von einer ödematösen Flüssigkeit durchtränkt. In diesen lockeren Gerüstmaschen finden sich ausgebreitete, mit Ausläufern untereinander in Verbindung stehende Züge und Zapfen ziemlich grosser epithelialer Zellen, die zum Theil eine schleimige Degeneration einzelner Zellen erkennen lassen

Ueberblicken wir, bevor wir die übrigen in der Litteratur vorhandenen, sicher oder mit grösster Wahrscheinlichkeit hierher gehörigen Fälle tabellarisch angliedern, zunächst unsere Beobachtungen nur mit Rücksicht auf die Fragen, ob die im Magen und den Ovarien vorhandenen Geschwülste nur Combinationen zweier Tumoren im selben Organismus darstellen, oder ob sie in dem Zusammenhang von primärem Herd und Metastase stehen, und, wenn letzteres der Fall, welches Organ als das primär, welches als secundär erkrankte aufzufassen ist.

Was den ersten Punkt betrifft, so kann für 5 der Fälle (1, 2, 6, 7, 8) diese Frage schon vom histologischen Standpunkt aus mit Sicherheit im Sinne einer direkten Zusammengehörigkeit entschieden werden.

Wohl sind die Ovarialtumoren histologisch untereinander verschieden, aber auch die zugehörigen Magencarcinome tragen differenten histologischen Charakter, dagegen haben in den entsprechenden Fällen die Ovarial- und Magengeschwülste identischen oder nahezu identischen histologischen Bau mit nur geringen Abweichungen, die mit Leichtigkeit auf den verschiedenen Mutterboden, in dem sie sich entwickelt haben, bezogen werden können.

Im 1. und 2. Fall haben wir ein sogenanntes kleinzelliges, infiltrirendes Magencarcinom; in den entsprechenden Ovarialgeschwülsten hat das Carcinom denselben Charakter einer relativ kleinzelligen, diffus infiltrirenden, in den Lymphspalten weiterkriechenden, wuchernden epithelialen Geschwulst, die, allein untersucht wohl den Gedanken eines primären Endothelioms, eines Sarcoms, Endothelsarcoms der Ovarien hätte aufkommen lassen können, denn Vitalis Müller bemerkt wohl richtig, wenn Epithelzellen auf irgend eine Weise in die Blut- resp. Lymphbahn des Eierstocks hineingelangen und zu wuchern anfangen, so kann ein histologisches Bild entstehen, welches in vielen Fällen von einem Endotheliom nicht zu unterscheiden sein wird.

Im Falle 6 haben wir im Magen ein Adenocarcinom mit schleimiger Degeneration und in den Ovarien eine Geschwulstform, die wir kurz als Geschwulst à la Krukenberg'schen Tumoren bezeichnen möchten, mit jenen siegelringförmigen, geblähten Zellen, wie wir sie häufig auch bei Magenkrebs und seinen Metastasen beobachten können.

Denselben Charakter tragen auch die histologisch untersuchten Ovarialtumoren des Falles 5, bei dem zuerst die Ovariotomie und nach einigen Tagen wegen Pyloruscarcinom die Gastrojejunoanastomose ausgeführt wurde und wobei auch das Peritoneum als carcinomatös infiltrirt befunden wurde, so dass es wohl keinem Zweifel unterliegen kann, dass beide Geschwülste im Zusammenhang standen.

In den Fällen 7 und 8 haben beide Geschwülste, die im Magen und die in den Ovarien, gleichen histologischen Bau: 7 ist ein Adenocarcinom des Magens, und in den Ovarien sehen wir jene Form des Krebses, wie wir sie oft bei sogen. malignen Adenomen, i. e. Adenocarcinomen des Magens, Darmes, Uterus etc. und seinen Metastasen constatiren können.

Bei 8 haben wir ein Adenocarcinom des Magens und in beiden Ovarialgeschwülsten Carcinomzapfen mit schleimiger Degeneration.

Dagegen können wir im Falle 3 und 4 histologisch die Entscheidung über die Identität der Tumoren nicht fällen, da uns

nur die Magencarcinome zur Verfügung standen. Aber abgesehen davon, dass von anderer Seite in dem einen Fall Carcinom der Ovarien, in dem anderen als vorläufige Diagnose Sarcom diagnosticirt wurde, wurde die Thatsache der in beiden Fällen ausgeführten Ovariotomie von uns erst durch die nachträglich ausgehobenen Krankengeschichten eruirt, nachdem durch die histologische Untersuchung des Magens, des Pericards und Peritoneums die eventuelle Zugehörigkeit dieser beiden Fälle zu 1 und 2, resp. der Verdacht auf eine Mitbetheiligung der Ovarien an dem carcinomatösen Process wachgerufen worden war.

Wir glauben demnach, mit voller Berechtigung vom histologischen Standpunkt aus die Zusammengehörigkeit der Tumoren in beiden Organen für unsere Fälle behaupten zu können.

Was den eventuell zu erhebenden und gelegentlich von Pfannenstiel bei Besprechung dieser Fragen gemachten Einwurf, dass zuweilen der Zeitraum zwischen 1. und 2. Carcinomerkrankung ein zu grosser ist, als dass vom klinischen Standpunkte aus die Zusammengehörigkeit dieser Tumoren im Sinne einer Metastase zu einem primären Herd berechtigt wäre, trifft für unsere Fälle nicht zu, indem der ganze Krankheitsverlauf sich binnen mehreren Wochen abspielt, die gelegentlich vorausgegangene Ovariotomie vor relativ kurzer Zeit ausgeführt worden war.

Ist mithin für unsere Fälle vom histologischen Standpunkte die Zusammengehörigkeit der Magen- und Ovarialtumoren sichergestellt, vom klinischen Standpunkte gerechtfertigt, so müssen vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus die gefundenen Magencarcinome unbedingt als primäre angesehen werden. Dieselben tragen so sehr den Charakter eines primären Magencarcinoms, dass an dieser Auffassung gar nicht gezweifelt werden kann. Demnach müssen die Ovarialtumoren als die Metastasen angesehen werden, wofür die jedesmal vorhandene Doppelseitigkeit, sowie die nachgewiesene Betheiligung des Peritoneums, resp. der retroperitonealen Lymphdrüsen ins Treffen geführt werden kann.

Wir glauben demnach vorläufig resumiren zu können: In allen unseren Fällen ist sowohl vom histologischen, wie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus einerseits die Zusammengehörigkeit beider Carcinome, anderseits die Annahme, dass der Magenkrebs das primäre, die Ovarialtumoren das secundäre Carcinom darstellen, gerechtfertigt und widersprechen diese beiden Annahmen nicht der klinischen Beobachtung.

I. Tabelle.

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Eigene Beobachtung. Antonie Z.	31 J.	verh.	ca. 3 J.	Beide Ovarien vergrössert (15 cm lang und 8 cm breit), mit grobhöckeriger Oberfläche; am Durchschnitt weiss, sehr derb. Mikroskopisch: diffuse carcinomatöse Infiltration beider Ovarien	Seit 3 Jahren krank; seit $^1/_2$ Jahre genitale Blutungen. Häufiges Erbrechen, starke Abmagerung, Appetitlosigkeit
Eigene Beobachtung. Barbara W.	37 J.	verh.	—	Beide Ovarien stark vergrössert, mit höckeriger Oberfläche, derber Consistenz. Mikroskopisch: diffuse carcinomatöse Infiltration	Seit ca. 6 Wochen heftige Schmerzen im Bauch, Erbrechen und Diarrhoen
Eigene Beobachtung. Therese M.	37 J.	verh.	ca. 1 Jahr	Rechtes Ovarium mannskopfgross; links vergrössert. Mikroskopisch werden von anderer Seite die Ovarialtumoren vorläufig als Sarcome bezeichnet	Pat. fühlt etwas Hartes im Bauch; glaubt schwanger zu sein. Exstirpation d. Ovarialtumoren u. d. Uterus am 11. 10. 98. Am 29. 10. geheilt entlassen. Cachexie. Exitus 30. 12. 98
Eigene Beobachtung. Cäcilie R.	56 J.	verh.	ca. 1 Jahr	Beide Ovarien in Tumoren umgewandelt. Carcinom der Ovarien	Pat. wurde vor 8 Mon. wegen beiders. Ovarialcarc. operirt. Seit 5 Mon. starker Ascites
Eigene Beobachtung. Antonie M.	35 J.	ledig	—	Linkes Ovarium 7,5 cm lang, 5 cm breit, 2,3 cm dick. Rechtes Ovarium 5,5 cm lang, 3 cm breit, 2 cm dick. Beide von höckeriger Oberfläche. Mikroskopisch: Schleimkrebs à la Krukenberg'sche Tumoren	Seit einiger Zeit Athembeschwerden, Herzklopfen

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Der Magen fast in seiner ganzen Ausdehnung krebsig infiltrirt. Mikroskopisch: Infiltrirendes, kleinzelliges Carcinom	Peritoneum, Knochen	Carc. infiltr. ventriculi cum metast. peritonei et ovarii bilateralis et med. ossium. Ascites haemorrhagica	Das Magencarcinom wird erst bei der Obduction gefunden. Klinisch traten die Ovarialtumoren in den Vordergrund
Infiltrirendes Magencarcinom. Mikroskopisch: Infiltrirendes, kleinzelliges Carcinom	Peritoneum	Infiltrirendes Magencarcinom mit diffuser Carcinose des Peritoneums; beiderseitiger Ovarialtumor. Hydrops. Ascites. Anasarca	Klinische Diagnose: Tuberculöse Peritonitis
Infiltrirendes Magencarcinom. Mikroskopisch: Kleinzelliges, infiltrirendes Carcinom	Leber und periportale Lymphdrüsen	Carcinoma infiltrans ventriculi cum metast. hepatis et gl. peripportalium	Wird wegen der Ovarialtumoren ca. 2 Monate vor d. Tode operirt. Magencarcinom erst bei der Obduction gefunden
Infiltrirendes Magencarcinom. Mikroskopisch: Infiltrirendes Carcinom	Peritoneum. Pericard. Knochenmark	Carcinoma infiltrans c. infiltratione carc. peritonei visceralis et parietalis et pericardii et medullae ossium	Wird etwa 8 Mon. ante mortem wegen beiders. Ovarialcarcinom operirt. Magencarcinom erst durch die Obduction aufgedeckt.
Magencarcinom. Mikroskopisch: Adenocarcinom mit schleimiger Degeneration	Lungen, Pleuren, retroperitoneale Lymphdrüsen	Magencarcinom mit Metastasen in beiden Lungen und an den Pleuren. Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen. Rechtsseit. Herzhypertrophie	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Diese Arbeit (Prof. Wertheim). Marie J.	20 J.	ledig	1½ J.	Rechtes Ovarium 6,5cm lang, 3,5 cm dick an grobhöckeriger Oberfläche. Das linke Ovarium vergrössert, mit einem derben Knoten. Mikroskopisch: Schleimkrebs à la Krukenberg'sche Tumoren	Beginn d. Erkrank. mit Erbrechen. Nie Haemataemesis. Seit 13 Monat. Amenorrhoe. Stark. Ascites. Klinische Diagnose anfänglich: Tuberc. peritonei et adnexorum. I. Operation: Exstirpation beid. Adnexe. II. Operat.: Gastrojejunoanastomose
Diese Arbeit (Prof. Torggler). Therese M.	24 J.	verh.	ca. 8 Mon.	Rechtes Ovarium kindskopfgross. Linkes ebenso gross. Mikroskopisch: Adenocarcinom	Seit 13 Monaten Amenorrhoeen; fortwährend Erbrechen; Bauch hart u. aufgetrieben. Operation am 31. 8. 1901; Exstirpation beider Ovarialtumoren
Diese Arbeit (Prof. Torggler). Elise K.	27 J.	verh.	ca. 4 Mon.	Rechtes Ovarium kindskopfgross, 13×8 cm, Umfang 36×30 cm, Gewicht 560 g. Linkes Ovarium mannskopfgross, 15×13 cm, 40×41 cm Umfang, 1580 g Gewicht. Mikroskopisch: Carcinom mit schleimiger Degeneration	Pat. wird anfänglich für schwanger gehalten. Starke Abmagerung. Keine Magenbeschwerden. Am 22. 10. Exstirpation beider Ovarialtumoren. Nach der Operation häufiges Erbrechen
(Kraus III.) D.	22 J.	ledig	—	Rechtes Ovarium gänseeigross; linkes etwas kleiner tetraederförmig. Mikroskopisch: Carcinom mit theilweiser schleimiger Degeneration der Krebszellen	—
(Kraus VII.) M.	41 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium über faustgross, linkes etwas kleiner	—
(Kraus VIII.) Sch.	43 J.	verh.	—	Beide Ovarien hühnereigross	—

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Pyloruscarcinom	Peritoneum	Stirbt auswärts nach 3 Monaten.	Zuerst Exstirpation beider Ovarien. Dann Gastrojejuno-Anastomose. Pat. nimmt unter Wohlbefinden um 12½ Kilo zu.
Magencarcinom. Mikroskopisch: Adenocarcinom	Peritoneum; retroperitoneale Drüsen	Magencarcinom auf Basis eines Magengeschwürs, Metastasen am Peritoneum	Auf Grund der Untersuchung der übersandten Ovarialtumoren wird der Verdacht auf ein Magencarcinom ausgesprochen u. dasselbe wird durch die Obduction bestätigt
Magencarcinom. Mikroskopisch: Adenocarcinom mit schleimiger Degeneration	—	Magencarcinom in der grossen Curvatur	Ovarien und Magenstückchen werden mit der Frage eingesandt, ob das Carcinom oder Sarcom des Magens metastatisch ist
Ulcerirter Magenkrebs	Peritoneum	Ulcerirter Magenkrebs und ausgedehnte Peritonealmetastasen, besonders im Douglas.	Beide Ovarien einige Tage ante mortem wegen bösartiger Tumorbildung operativ entfernt
Carcinom des Magens	—	Carcinom des Magens	—
Carcinom des Magens	—	Carcinom des Magens	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
(Kraus IX)	31 J.	verh.	—	Beide Ovarien in mächtige Tumoren umgewandelt	—
(Lamparter I) Sophie S.	44 J.	verh.	ca. 5 Mon.	Beide Ovarien faustgross, derb, am Durchschnitt von grauweisser Farbe, mit harten, leicht prominirenden Stellen untermischt. (Fibrosarcome der Ovarien)	Seit 5 Monaten fast tägliches Erbrechen, Schmerzen i. Unterleib, Appetitlosigkeit, Abmagerung. Ascites. Operation mit Entfernung beider Ovarien
(Lamparter II) Friederike S.	42 J.	verh.	ca. 4 Mon.	Rechtes Ovarium kindskopfgross. Linkes Ovarium zwei mannsfaustgross, mit glatter Oberfläche. Consistenz leberartig (Carcinom).	Seit 1/4 Jahr starker Verfall, Schmerzen und Auftreibung des Leibes, Erbrechen, Ascites. 1. 11. 99. Probelaparotomie mit Exstirpation d. rechten Ovariums
(Lamparter III) Anna L.	41 J.	—	—	Beide Ovarien sind klein faustgross, höckerig, auf der Schnittfläche glatt, derb, solide, von weissgrauer Farbe. (Carcinom).	—
(Lamparter IV) Marie T.	17 J.	ledig	etwa 2 Mon.	Rechtes Ovarium mannskopfgross, an der Oberfläche leichte Hervorragungen, Consistenz hart, einzelne cystische Partieen. L. Ovarium apfelgross. Mikroskopisch: Cystoadenocarcinom der Ovarien mit multiplen Cysten, die mit Becherzellbelag austapezirt	Schmerzen im Bauch und Kreuz. Amenorrhoe seit 3 Monaten. Ascites. Laparotomie mit Exstirpation der Ovarien.
(Lamparter V) M.	41 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium mannskopfgross, solid, unregelmässig höckerig. Linkes Ovarium kindskopfgross. (Adenocarcinom)	In den letzten Wochen rasches Anwachsen des Leibes. Starke Dyspnoe, Abmagerung, Appetitlosigkeit. Laparotomie mit Exstirpation der Ovarialtumoren

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Carcinom des Magens	—	Carcinom des Magens	Beide Ovarien wegen mächtiger Tumorbildung entfernt.
Carcinom a. d. kleinen Curvatur	Peritoneum, Lymphdrüsen	Cylinderzellcarcinom der kleinen Curvatur des Magens mit Metastasen in den Lymphdrüsen. Perforation des Magencm., Perforationsperitonitis	Beide Ovarien wurden operativ entfernt. Magencarcinom erst bei der Obduction gefunden
Carcinom des Pylorus	Peritoneum, Lymphdrüsen	Carcinoma simplex des linken Ovariums. Ringförmiges Ca. simplex des Pylorus, allgemeine Carcinose des Peritoneums, Metastasen in den retroperitonealen u. mesenterialen Lymphdrüsen	Wird operirt, der rechte Ovarialtumor entfernt. Magencarcinom erst bei der Obduction gefunden
Ulcus carcinomatosum	Retroperitoneale u. epigastrische Lymphdrüsen. Pancreas	Ulcus carcinomatosum ventriculi c. perforatione imminente; Carcinoma pancreatis; Carcinoma ovarii utriusque	—
An der kleinen Curvatur ein Ulcus von kindlicher Handtellergrösse. Die Ränder erhaben und markig infiltrirt. Auch der Grund des Geschwürs infiltrirt. Mikroskopisch: Cylinderzellencarcinom ohne Neigung zu Colloidcystenbildung u. ohne Becherzellen	Retroperit. mediast. bronch. Lymphdrüsen; Peritoneum, Lungen	Carcinommetastasen n. operirtem doppelseitig. Ovarialcarcinom in den retroperit., mediast. u. bronchialen Lymphdrüsen, in Lungen und Magen	Beide Ovarien durch Laparotomie entfernt
Pyloruscarcinom	Netz, Peritoneum, Lymphdrüsen, Pleura, Mediastinum	Adenocarcinoma ovarii utriusque; Carc. ventriculi. Metastasen im Netz, Peritoneum, in d. Drüsen, an der Pleura und im Mediastinum	Beide Ovarien operativ entfernt. Magencarc. erst bei der Obduction gefunden

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
(Rathert I) Bertha L.	37 J.	ledig	—	Rechtes Ovarium 10×8×5 cm gross, höckerig, am Durchschnitt grauweiss. Linkes Ovarium 13,5×9×7 cm gross, nierenförmig, derb, höckerig. Mikroskopisch: Carcinom	Seit mehreren Monaten Ausfluss und Kreuzschmerzen; seit 14 Tagen Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend. Appetit schlecht, Abmagerung. Operation mit Exstirpation der Ovarialtumoren
(Rathert II)	36 J.	verh.	—	Beide Ovarien faustdick, fest u. höckerig. Mikroskopisch: Carcinom	—
(Virchow)	junges	Mädchen	—	Beiderseitige Ovarialsarcome	—
(Waldeyer)	—	—	—	Beide Ovarien apfelgross, unregelmässig höckerig.	—
Leopold I	48 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium 18×11×10 cm, linkes Ovarium 14×9×8 cm gross. Mikroskopisch: Spindelzellensarcom (in der Nähe der Lig. ovarian Adenosarcom)	Seit 2 Jahren Erbrechen
Leopold II	29 J.	ledig	—	Beide Ovarien über doppelgross, fest, höckerig. (Spindelzellsarcom)	—
Hanau, citirt nach Bucher I	—	—	—	Ovarialkystom mit krebsiger Degeneration	—
Hanau II	—	—	—	Beide Ovarien bis zu nussgrossen Cysten degenerirt, der solide Rest krebsig	—
Rubeška	47 J.	—	—	Rechtes Ovarium (Cystadenocarcinom)	—

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Magencarcinom. Mikroskopisch: Carcinom	Netz, Peritoneum bes. des Douglas, epigastrische Lymphdrüsen, Lunge	Magencarcinom (Scirrhus) mit Metastas. in den Lymphdrüsen, in Lunge und Peritoneum	Beide Ovarien operativ entfernt. Magencarcinom erst bei der Obduction gefunden
Pyloruscarcinom. Mikroskopisch: Carcinom	Netz, Lymphdrüsen, Pleura	Carcinoma pylori, infiltratio carc. stelae; Metastasis carc. gl. lymph. portae hepatis, mesenterii, retroperitonealium ovarii uteriusque. Icterus gravis, Pleuritis carcinomatosa	—
Magensarkom	Peritoneum	—	—
Magencarcinom	—	—	—
Magensarkom. Mikroskopisch: Spindelzellsarkom	Peritoneum, Netz, Mesenterium	—	—
Perforirtes Ulcus der hinteren Magenwand	—	—	—
Medullarcarcinom des Magens	—	—	—
(Festeres) Carcinoma ventriculi	Peritoneum	—	—
Carcinommetastase	—	Cystocarc. ovarii dextri, metast. gl. retroperit. et supraclavicul. pancreatis, ventriculi, peritonitis carcinomatosa	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Rubeška	47 J.	—	—	Beide Ovarien in Tumoren umgewandelt: Rechts 15×12×5 cm, links 13×8×7 cm gross. Mikroskopisch: Sarcoma fusiformis	Ovariotomie
Rubeška	50 J.	—	—	Beide Ovarien (Cystadenocarcinome)	Wurde wegen ihrer Ovarialtumoren in eine gyn. Abth. aufgenommen
Rubeška	45 J.	—	—	Beide Ovarien (Cystadenocarcinome)	—
Sturzenegger	30 J.	ledig	ca. 2 J.	Rechtes Ovarium kleinkindskopfgross, das Gewebe morsch. Linkes Ovarium mandarinengross, höckerig. Mikroskopisch: Alveolarkrebs	Seit 2 Jahren Schmerzen im Abdomen. Häufig Mattigkeit und Erbrechen. Seit einigen Monaten Grösserwerden des Leibes. Vollständige Appetitlosigkeit. 20. 4. 92. Ovariotomia duplex
Scholz	22 J.	ledig	—	Beide Ovarien in faustgrosse Tumoren umgewandelt. Mikroskopisch: Carcinom	Seit 6 Monaten keine Periode mehr. Anhaltendes, seit einigen Monaten bestehend. Erbrechen. Hydrothorax, Ascites
Lubarsch	—	—	—	Rechtes Ovarium. Das linke Ovarium ist (durch Verwachsungen geschützt) klein. (Carcinom)	—
Krönlein I	—	—	—	Beide Ovarien in grosse Tumoren umgewandelt. (Krebs)	—
Krönlein II	—	—	—	Beide Ovarien in grosse Tumoren umgewandelt. (Krebs)	—
Cohnheim	26 J.	—	—	Beide Ovarien über kindskopfgross. (Krebs)	—

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Medullarcarcinom	—	Medullarcarcinom des Magens, Metast. im Netz u. den retroperitonealen Lymphdrüsen. Carc. der exstirpirten Ovarien	Ovariotomie
Carc. scirrhosum	—	Cystadenocarc. ovarii utriusque, Carc. peritonei, Carc. scirrhosum ventriculi, Met. gl. C. portalium et hepatis	—
Fibröses Carc. des Pylorus	—	Cystadenocarc. ovarii utriusque, Carc. fibros. pylori, Met. gl. mesent. et peritonei	—
Magencarcinom	Leber	Oberhalb des Pylorus ein unregelmässiges buchtiges Geschwür mit derben Rändern. Lebermetastasen	Ovariotomie, Magencm. erst bei d. Obduction gefunden
Magenkrebs (Scirrhus)	Mesenterium, Peritoneum, Pleura	Scirrhus ventriculi mit Metast. im Mesenterium, dem Peritoneum und Pleura	—
Magenkrebs. Mikroskopisch: gallertiger Scirrhus	—	—	—
Pyloruscarcinom	—	—	Operation wegen des Pylorus-carcinoms
Pyloruscarcinom	—	—	Operation wegen des Pylorus-carcinoms
Ulcerirtes Magen-carcinom	Leber	—	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Hertz	38 J.	—	—	Rechtes Ovarium 4,5×3×2,5 Zoll mit unregelmässig höckeriger Oberfläche. Linkes Ovarium 5,5×4,5×3,5 Zoll, von höckerig. Oberfläche. Mikroskopisch: Endotheliom	—
Bode	31 J.	—	—	Rechtes Ovarium mannskopfgross, solid. Linkes Ovarium atrophisch. Mikroskopisch: Fibrosarkom mit cystischen Räumen u. endothelialen Wucherungen	Pylorusresection vor 3 Jahren
Fleischmann	28 J.	ledig	—	Doppelseitige Ovarialtumoren. Mikroskopisch: Fibrosarcoma myxomatodes	Ovariotomie
Temesvary	—	—	—	? Fibrosarcom des Ovariums	—
Rosinsky	41 J.	verh.	—	Beiderseitige Ovarialtumoren. Mikroskopisch: Endotheliom	—
Schrador	—	—	—	Ovarialkrebs	—
Schrader	—	—	—	Ovarialkrebs	—
Kratzenstein	—	—	—	Beiderseitige Ovarialtumoren. (Fibrosarcome)	Ovariotomie
Kratzenstein II	—	—	—	Beiderseitige Ovarialtumoren. Fibrosarcome	—
Kratzenstein III	—	—	—	Beiderseitige Ovarialtumoren	Ovariotomie. Nach der Operation Icterus, gastrische Beschwerden

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Chronische Gastritis	Peritoneum Pleura	—	—
Pyloruscarcinom	—	—	Pylorusresection
Pyloruscarcinom	Drüsen, Rippen, Wirbelknochen	—	Ovariotomie
Magencarcinom	Peritoneum u. retroperitoneale Drüsen	—	—
Endotheliom d. Magens	Metastasen in anderen Organen	—	—
Magenkrebs	—	—	—
Magenkrebs	—	—	—
Pyloruscarcinom	—	—	Ovariotomie
Ulcus ventriculi rotundum	—	—	Ovariotomie
—	—	—	Ovariotomie

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Gärttner	25 J.	verh.	3/4 J.	Beide Ovarien hühnereigross	Seit 3/4 Jahren Sodbrennen, übler Geruch aus dem Munde. Erbrechen.
Köster	23 J.	ledig	—	Beide Ovarien in Tumoren umgewandelt. (Sarcom)	—
Tiburtius	43 J.	verh.	4 Mon.	Ein Tumor zweifaustgross, der andere etwas kleiner. Carc. à la Krukenberg	Starke Blutungen aus dem Genitale. Laparotomie
Tiburtius	48 J.	ledig	einige Mon.	Ein Tumor mannskopfgross, der zweite faustgross. (Carcinom)	—
Hutchinson	20 J.	ledig	—	Beide Ovarien in Tumoren umgewandelt. (Carcinommetastasen)	Amenorrhoe, Appetitlosigkeit, Erbrechen mit Blut, Abmagerung
Lanelongue	44 J.	fr.	—	Linker Eierstock bedeutend vergrössert	Ovariotomie
Robinson	47 J.	—	—	Linkes Ovarium mannskopfgross. Rechtes Ovarium vergrössert. (Carcinom)	Erbrechen, Abmagerung; Ascites, Ovariotomie, Erbrechen dauert fort, deutliche Resistenz in d. Pylorusgegend
Johannovsky	60 J.	verh.	—	Bilaterales, Carc. d. Ovarien. Mikroskopisch: Fibröses Carcinom	—
Petrina	24 J.	ledig	—	Beide Ovarien kindskopfgross. (Gelatinös. Carcinom)	Menses seit 5 Monaten sistirend. Magengegend ist vorgewölbt. Ascites. Häufiges Erbrechen mit heftigen gastrischen Schmerzen
Jakoby	20 J.	ledig	ca. 1 J.	Ovarien: 22×13,5×7,5 cm und 17,5×11,5×5 cm gross, th. glatt, th. höckerig. Mikroskopisch: Myofibromata	Seit einem Jahr oft Magenbeschwerden

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Scirrhus des Magens	Lunge, Leber, Drüsen-Pericard	Scirrhus des Magens u. Metast. in der Lunge, in der Leber, der bronchialen u. mesenterialen Lympfdrüsen	—
Magenkrebs	—	—	Ovariotomie
Magencarcinom	Peritoneum	Carc. peritonei et ventriculi. Peritonitis diffusa.	Ovariotomie
Magencarcinom	Peritoneum, Mesenterium	Exstirpirte Tumoren der Ovarien. Diffuse u. knötchenförmige Geschwulstentwicklung am Peritoneum, Tumor ventriculi	Ovariotomie
Scirrhus des Pylorus	Mesenterialdrüsen, Lunge	—	Ovariotomie
Tumor des Pylorus	—	—	Ovariotomie
Wahrscheinlich Pyloruscarcinom	—	—	Ovariotomie
Cicatric ventriculi ex ulcere	—	Carcinoma ovariorum c. met. omenti Cicatric ventriculi ex ulcere	—
Ulcus corrosivum ventriculi	Peritoneum, Netz	Carcinom beid. Ovarien mit Metast. im Netz u. Partoneum combinirt mit Ulcus corrosicum ventriculi	—
Carcinoma pylori	Mesenterium, Peritoneum —	Carcinom pylori et carc. metast. mesenteri et peritonei. Fibromyomata ovarii utriusque	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Heine	43 J.	verh.	ca. 4 Mon.	Beide Ovarien in kinds- u. mannskopfgrosse, höckerige Tumoren umgewandelt. (Carcinoma)	Seit 4 Monaten keine Menses, vollständige Appetitlosigkeit, starke Abmagerung
Heine	30 J.	verh.	—	Links gänseeigrosser Tumor, rechts grosser Tumor. (Sarcoma duplex)	Magenresection wegen Carcinoma ventriculi vor 14 Monaten Ovariotomie, Exitus an Magencarcinomrecidiv
Schultze (nach Teichmann)	52 J.	verh.	—	Gross. rechtsseitiger, kleinerer linksseitiger Tumor. (Carcinomatöse Kystome)	Laparotomie mit Exstirpation d. Ovarien
Wilks (n. Renz)	18 J.	ledig	—	Beiderseitige Ovarialtumoren. (Sarcom)	Seit 4 Wochen an heftigen gastrischen Beschwerden erkrankt
Buday	35 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium 20×8×7,8 cm glatt; linkes Ovarium 15×10×4 Carcinom	—

II. Tabelle.

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Kraus IV M.	30 J.	ledig	—	Beide Ovarien handgross, knollig, gallertig durchscheinend. Mikroskopisch: Schleimkrebs (à la Krukenberg)	—
Heinrichs	26 J.	—	—	Beiderseits blumenkohlartige Massen von überfaustgrösse Carcinom.	—
Heinrichs	42 J.	—	—	Beiderseitige Ovarialtumoren. (Carcinom)	—
Sauter	61 J.	—	—	Recht. Ovarium kleinapfelgross. Linkes Ovarium nur wenig vergrössert. Microskopisch: Adenom	Seit 3 Mon. krampfartige Schmerzen im Leib, namentlich auf der rechten Seite. Ovariotomie. Enteroanastomie

Magenbefund	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Magencarcinom	—	—	Ovariotomie, Exitus an Magencarcinom
Magencarcinom	Netz-Peritoneum	—	Magenresection wegen Carcinom. Nach 14 Monaten Ovariotomie
Carcinoma ventriculi	Leber-Peritoneum	Carc. ventriculi	Ovariotomie, bei der Section Magencarcinom
Sarcom des Magens	—	—	—
Carcinom des Magens	—	—	—

Darmcarcinome	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Gallertcarcinom des Coecum	Periton. Leber, Lunge	Gallertkrebs des Coecum. Metastasen im Douglas, in der Leber Pancreas sehr derb, Lymphwege in der Umgebung krebsig infiltr. Metastasen in der Lunge	—
Carcinom der Flexura sigmoidea	—	—	—
Carcinoma recti	—	—	—
Malignes Adenom im Ileum	Drüsen-Peritoneum	—	Ovariotomie

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Sauter	—	—	—	Kindskopfgrosser Ovarialtumor (Adenocarcinom)	Ovariotomie
Heine	57 J.	verh.	1 Jahr	Beiderseitig. Ovarialcarcinom hühnereigross, weich	Mutter starb an Magenverhärtung. Seit 1 Jahr Anschwellen d. Leibes. Laparotomie. Seit Operation Erbrech.
Ibidem	—	—	—	Medullarcarcinom beider Ovarien	—
Schustler	29 J.	verh.	—	Beide Ovarien 2000 g schwer (medulläresCarcinom)	Ovariotomie
Leopold	32 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium 13×8×6, linkes Ovarium 12×7×7,5 (Medullarcarcinom)	Hatte stets Schmerzen in der linken Bauchseite. HartnäckigeObstipation. Ovariotomie
Leopold	24½ J.	ledig	—	Rechtes Ovarium kindsfaustgross, linkes etwas kleiner (Spindelzellsarcom)	Hartnäckige Obstipation. Ovariotomie

III. Tabelle.

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Rubeška	44 J.	—	—	Beide Ovarien in Tumoren umgewandelt. (Carcinom)	—
Rubeška	49 J.	—	—	Linkes Ovarium carcinomatös	—

Darmcarcinome	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Rectumcarcinom (Adenocarcinom)	—	—	Ovariotomie
Mastdarmstrictur	Peritoneum	Carc. medullare beider Ovarien. Carc. peritonei-Strictur des Mastdarms durch chronische Perimetritis	Der ganze Dickdarm ausgedehnt. Im Rectum trifft man auf eine sehr starke Strictur, in die nur die Spitze des Zeigefingers eindringt. Ovariotomie
Carcinomatöse Strictur im Colon descendens	Niere	—	—
Bei der Ovariotomie wird auch ein 12 cm langes Darmstück resecirt	—	—	Ovariotomie
Carcinomatöse Strictur des Colon descendens	Niere	Medullarcarcinom der Ovarien. Carcinom der linken Niere. Strictura carcinomatosa des Colon descendens	Ovariotomie
Gallertkrebs des Mastdarms	—	—	Ovariotomie

Carcinom der Gallengänge	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Gallenblasencarcinom	—	Carc. ovarii utriusque. Carc. cystidis felleae c. met. in hepate, omento gl. lymph. periport. et retrop.	—
Gallenblasencarcinom	—	Carc. ovarii sinistri et cystidis felleae. Intumescentia gl. iliac., mesent. et periport., metast. peritonei et omenti	—

Fall	Alter	Stand	Dauer der Erkrank.	Befund an den Ovarien	Auszug aus der Krankengeschichte
Kraus V E. M.	39 J.	verh.	—	Rechtes Ovarium faustgross, knollig. Link. Ovarium knollig, etw. kleiner als rechts. Mikroskop. Endothelkrebs	—
Kraus VI B.	47 J.	verh.	—	Beide Ovarien in mächtige Tumoren umgewandelt	—
Kraus X M.	52 J.	verh.	—	Beide Ovarien kleinapfelgross	—
Jakoby	50 J.	verh.	—	Linkes Ovarium kindskopfgross, lappig. Rechtes Ovarium faustgross. Mikroskopisch: Myom	—
Heine I	41 J.	verh.	ca. 1½ Jahre	Beide Ovarien faustgross, höckerig. (Carcinom)	Seit 1½ Jahren keine Menses. Laparotomie mit Entfernung beider Ovarien

Ueberblicken wir diese Tabellen, so sehen wir, dass inclusive unserer 8 neuen Fälle 79[1]) Beobachtungen in der Litteratur niedergelegt sind, in denen eine Geschwulst des Magens, des Darmes oder eines anderen Bauchorgans und Geschwulstbildung in beiden Ovarien beobachtet wurde.

Darunter ist der Magen 61-, ein Darmabschnitt 10-, die Gallenwege 7-, die Nebenniere 1 mal erkrankt.

Unter den zum Theil nur makroskopisch, zum Theil mikroskopisch gemachten Diagnosen sind vertreten:

Magencarcinom (sirrhöser, medullärer, Schleimkrebs)	36
Pyloruscarcinom	13
Ulcus des Magens	4
Magensarcom	3
Endotheliom des Magens	1

[1]) Die Litteraturangabe macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da wahrscheinlich zahlreiche Fälle in operativen Arbeiten zerstreut vorkommen dürften.

Carcinom der Gallengänge	Sonstige Metastasen	Obductionsbefund	Anmerkung
Carcinom des Ductus choledochus. Mikroskopisch: Endothelkrebs des Gallengangs	Peritoneum, Pleura, Nieren, Leber	Primärer Krebs d. Duct. choledochus u. wahrscheinlich auch des Cysticus. Metastasen am Peritoneum, der Pleura. Krebs d. Lymphdrüsen, Metast. an den Nieren, in der Leber etc.	—
Carc. der Gallenwege	—	Carc. der Gallenwege	Die Adnexe waren wegen mächtiger Tumorbildung entfernt worden
Carc. der Gallenblase	—	Carc. der Gallenblase	—
Carc. der Gallenblase	Leber, Peritoneum	Carcinoma vesicae felleae c. met. hepatis et peritonei. Fibromyomata ovarii utriusque	—
Carc. der Gallenblase	Lunge, Leber, Pancreas	Carc. ovarii utriusque. Metastasen in Lungen, Bauchdrüsen, Leber, Gallenblase u. Gallenwege und Pancreas	Wird ovariotomirt. Carc. der Gallenblase erst bei d. Obduction gefunden

Chronische Gastritis	1
Tumor am Pylorus	1
Wahrscheinlich Magentumor	2
Dickdarmcarcinom	7
Wahrscheinlich Dickdarmcarcinom	2
Malig. Adenom des Ileum	1
Carcinom der Gallenwege	7
Carcinom der Nebenniere	1

Wir sehen demnach, dass beim Darm und den anderen Bauchorganen ausschliesslich Carcinom, beim Magen in der überwiegenden Mehrzahl Krebs in seinen verschiedenen Formen vorgelegen sein musste.

Betrachten wir weiter die übrigen Magendiagnosen, so glauben wir vor allem, die 4 Fälle von Ulcera des Magens als auch zu den Carcinomfällen gehörig rechnen zu können, zumal sie aus Arbeiten stammen, wo der Frage der eventuell carcinomatösen Natur oder carcinomatösen Entartung der Magengeschwüre durch

keine genauere i. e. histologische Untersuchung näher getreten wurde.

Nehmen wir weiter die Angaben über die drei Magensarcomfälle (Virchow, Leopold, Wilks), so finden wir folgendes: Virchow sagt mit Bezug auf diesen Fall: Im Magen kommt eine ausgezeichnet fungöse Form von Sarcomen vor, die sich vom Krebs durch ihre geringe Neigung zur Verschwärung und ihr Vorkommen bei jugendlichen Individuen, von einfachen hyperplastischen Geschwülsten durch die ausgedehnte Erkrankung aller Magenhäute unterscheidet . . . . In diesem Fall fand sich Sarcom beider Eierstöcke und des Peritoneums. Die mikroskopische Untersuchung zeigte einen grossen Reichthum meist kleiner Rundzellen, die reihenweise in einer faserigen Intercellularsubstanz eingelagert waren, stellenweise eine fast krebsige Anordnung der Zellen in Herden zeigten.

Aehnlich lautet auch die mikroskopische Angabe über die Ovarialtumoren, die er als Mischgeschwülste, als Sarcoma carcinomatosum bezeichnet.

Im 2. Fall (Leopold), beiderseitiges Spindelzellsarcom der Ovarien und Sarcom des Magens und Peritoneums, heisst es: Die Magenschleimhaut war blass, verdickt. Am Pylorus scharf aufhörend findet sich eine kreisförmige, mit gewulsteten Rändern und glattem Grunde versehene Aushöhlung von gelblicher Farbe. Die Magenwand ist entsprechend verdickt, die Muscularis bis auf 0,5 cm, die darüber liegende vom hyalinen Gewebe durchsetzte Mucosa war bis 1 cm dick. Metastasen im Mesenterium und Netz.

Wenn wir diese makroskopische Schilderung des Magenbefundes nehmen, dazu noch die mikroskopische Angabe bei den Ovarien, dass es die reinsten Spindelzellsarcome darstellten, und nur in der Nähe der Lig. ovarii sich als Adenosarcome erwiesen, ferner auch die Zeit berücksichtigen, in der diese beiden Fälle zur Untersuchung gelangt waren, so dürfte die Annahme, dass es sich doch nur um Carcinome, wahrscheinlich kleinzellige, infiltrirende Carcinome gehandelt habe, doch nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen.

Wilk's Fall entzieht sich unserer Kritik. Bezüglich der zwei Fälle von Endothelioma resp. chronischer Gastritis des Magens müssen wir folgendes in Erwägung ziehen:

Rosinsky giebt in seiner Arbeit über die endothelialen Ovarialgeschwülste die ausführliche Beschreibung eines Falles, in welchem bei einer 41jährigen Frau beiderseitige Ovarialtumoren

und ein Magentumor mit Metastasen in anderen Organen sich fanden, die er als multiple Endotheliome mit primären Herden in beiden Ovarien und in der Magenwand auffasst.

Und auch der Hertz'sche Fall findet sich in einer Arbeit zur Kenntniss der Endotheliome, und lautet der Magenbefund: Der Magen ist stark contrahirt, mit spärlichem, grauweisslich-schleimigem Inhalt erfüllt. Die Schleimhaut ist stark verdickt und bildet namentlich an der grossen Curvatur grosse Längswülste. Der Pylorusring ist sehr derb und fest, sein Lumen bedeutend verengt. Die Verdickung betrifft hier grösstentheils die Muscularis, die an den dicksten Stellen $^3/_8$ Zoll beträgt. An den übrigen Abschnitten des Magens tritt die Verdickung der Muscularis etwas hinter die Verdickung der Mucosa und Submucosa zurück. Der seröse Ueberzug des Magens ist ebenfalls, jedoch nur spärlich, mit Geschwulstknoten durchsetzt.

Aber trotz dieses doch ungemein für infiltrirendes Magencarcinom sprechenden Befundes betrachtet H. das Ganze nur als chronische Gastritis, „da die verdickte Mucosa und Submucosa frei von Geschwulstbildungen war".

Wir glauben uns aber diesbezüglich vollständig der Ansicht Gärttner's anschliessen zu können, der in seiner Arbeit über den diffusen Scirrhus des Magens und seine Beziehungen zur sogenannten gutartigen Magenverhärtung die Meinung vertritt, dass in allen Fällen, in denen höhere Grade von Verdickung der Magenwand vorliegen, mag dieselbe eine ringförmige oder eine diffuse, über den ganzen Magen verbreitete sein, diese die Bedeutung einer bösartigen, krebsigen Neubildung besitzt und möchten daher trotz des histologischen Befundes diesen Casus als Magencarcinom betrachten.

Und wenn Rosinsky seinen Fall als Endotheliom auffasst, eine Geschwulstform, deren ausserordentlich wechselnde Deutung nicht unwesentlich der Mode unterworfen ist (Hansemann), und ihn damit als ein Unicum in der pathologischen Anatomie hinstellt, so glauben wir wohl nicht ohne Grund Zweifel in die Richtigkeit dieser Diagnose setzen zu können und ihn auch nur als Carcinom des Magens ansehen zu dürfen.

Wir könnten demnach folgern, dass wahrscheinlich in allen in der Litteratur niedergelegten Fällen von, sagen wir vorläufig, Combination von Magen- und Ovarialtumoren resp. Darm-, Gallenblasen- etc. Tumoren mit Eierstocksgeschwülsten mit grösster Wahrscheinlich-

keit nur Carcinom des Magens, Darmes oder eines anderen Bauchorgans vorgelegen hat.

So eindeutig daher die Diagnose der Autoren bezüglich der Magen-, Darm- etc. Geschwülste, so divergent die Ansichten über die Geschwülste der Ovarien und die Fragen, ob Combination oder Metastase, was primär, was secundär.

Wenn wir es nun versuchen, in eine Analyse der Ovarialbefunde einzugehen, so müssen wir von vornherein erklären, dass eine Kritik derselben in einer grösseren Zahl nicht möglich ist, einerseits wegen der mangelnden histologischen Daten, andererseits weil das Material zum Theil aus Arbeiten stammt, in denen ganz andere Fragen, z. B. operative, behandelt werden und daher den für uns wichtigen Punkten nicht die erforderliche Beachtung geschenkt wird, zum Theil nähere Angaben über die Ovarien fehlen, weil dieselben früher durch den Operateur entfernt worden waren. Wir werden demnach zuweilen nur eine Art indirekten Beweises für die Zugehörigkeit der Fälle erbringen können.

Die Ovarialtumoren erscheinen unter den Diagnosen:

Carcinom	29
Carcinom à la Krukenberg'sche Tumoren	4
Schleimkrebs	2
Adenocarcinom	6
Alveolarkrebs	1
Diffuse carcinomatöse Infiltration	2
Endothelcarcinom	1
Adenom	1
Sarcom	5
Spindelzellsarcom	4
Fibrosarcom	5
Fibrosarcoma myxomatodes	1
Myofibromata	2
Endotheliom	2
Ovarialkystome mit krebsiger Entartung	4
Keine bestimmte Diagnose	10

Die häufigste Diagnose ist demnach auch hier Krebs in seinen verschiedenen Arten.

Für die beiden Endotheliomfälle haben wir schon gelegentlich des Magenbefundes versucht, die Ansicht zu vertreten, dass es sich hierbei wahrscheinlich um einen scirrhösen Magenkrebs mit Metastasen in den Ovarien gehandelt haben dürfte. Auch dürfte es nicht zu gewagt erscheinen, die Sarcomfälle (Virchow, Leopold) aus oben schon angeführten Gründen als Carcinome

zu betrachten. Auch das 3. Sarcom (unser Fall) dürfte wohl nicht so eindeutig gewesen sein, da es bei der Angabe heisst: Die vorläufige Diagnose ist Sarcom.

Das 4. Sarcom (Heine) stammt aus einem Fall, in dem vor einigen Monaten wegen Carcinom die Pylorusresection ausgeführt wurde! Das 5. Sarcom (Wilks) ist nicht kritisirbar.

Das Adenom Sauter's ist wohl nichts als eine Adenocarcinommetastase, wie wir sie in der geschilderten Form nach malignem Adenom des Magens, Darmes etc. in den Metastasen beobachten.

Bode sagt bezüglich seines Tumors: Die histologische Untersuchung ergiebt Fibrosarcom mit cystischen Räumen und endothelialen Wucherungen.

Fleischmann giebt seinem Fibrosarcom das Epitheton myxomatodes.

Ein Theil der Fibrosarcome stammt aus Arbeiten über die Dauererfolge nach Ovariotomie, und liegt keine oder nur eine beiläufige mikroskopische Angabe vor. Jedenfalls muss es aber auffallen und bezüglich der richtigen Diagnose der Ovarialtumoren stutzig machen, wenn z. B. in der Katzenstein'schen Statistik unter 6 Fällen von Fibrosarcom beider Ovarien ein Fall später an Carcinoma pylori ventriculi, ein zweiter an diffuser Peritonitis nach Perforation eines runden Magengeschwürs zu Grunde geht und bei einem dritten Falle es heisst: gastrische Beschwerden und Icterus. Oder wenn in Leopold's Statistik unter den selbstbeobachteten Fällen (5) 4 Fälle von doppelseitigen Ovarialtumoren (Spindelzellsarcom 3, Medullarcarcinome) an Sarcom des Magens, an carcinomatöser Structur des Colon descendens, an Gallertkrebs des Mastdarms und an perforirtem Ulcus der hinteren Magenwand zu Grunde gehen. Oder wenn unter Heine's 6 doppelseitigen Ovarialtumoren, darunter 1 Sarcom, später 1 Fall an Carcinom der Gallenblase, 2 an Magencarcinom, 1 an einer fast inpermeablen Strictur des Mastdarms zu Grunde geht, bei einem wegen Uteruscarcinom die Totalexstirpation ausgeführt wird, und der 6. nach Probelaparotomie wegen Carcinose des Peritoneums entlassen wird (keine weiteren Daten).

Wieweit in den beiden Myofibromfällen Jakoby's, die er selbst als Unica hinstellt, die Diagnose richtig ist, möge schon daraus hervorgehen, dass beide später an Carcinom der Gallenblase resp. an Pyloruscarcinom starben, wobei noch bemerkt werden soll, dass es bei dem einen histologischen Befund heisst: an anderen Stellen dagegen unzweifelhaft epitheliale Zellen und

beim zweiten: Drüsige Bestandtheile sind nicht aufgefunden worden, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass solche vorhanden sind, da vorzugsweise die centralen Abschnitte zur Untersuchung gelangten.

Was endlich die wenigen Fälle von Kystomen mit krebsiger Degeneration betrifft, so sind sie von uns nur aufgenommen worden, um auch Beispiele hierfür zu haben, dass auch cystisch entartete Ovarien secundär durch einen Krebs eines anderen Bauchorgans inficirt werden können.

Wir glauben demnach aus dem Vorstehenden mit einem grossen Procentsatz von Wahrscheinlichkeit sagen zu können, dass auch die meisten Ovarialtumoren Krebse waren, dass daher wahrscheinlich in allen Fällen sog. Combination von Magendarm- etc., Geschwülsten und Ovarialtumoren Carcinom des einen und des anderen Organs in seinen verschiedenen Formen vorgelegen war.

Wir rücken der Frage näher, ob nur Combination oder primärer Herd und Metastase und was primär, was secundär? Nehmen wir Combination an.

Dann wäre das gleichzeitige, unabhängige Vorkommen eines Magen-Darm- oder Gallengangscarcinom mit Ovarialkrebs noch dazu eines fast immer beiderseitigen Eierstockcarcinoms ein ganz exceptionell häufiges. Denn nehmen wir z. B. die Zusammenstellung Sturzenegger's über multiple, primäre Krebse und scheiden wir aus der Zahl der Fälle (33) die multiplen Krebse der Haut und äusseren Schleimhaut aus, so verbleiben etwa 16, die sich auf die verschiedensten Organe vertheilen, von denen aber, nebenbei bemerkt, einige kaum einer strengen Kritik Stand halten würden. Es scheint demnach die Disposition oder die Anlage zu einer malignen Degeneration zu gleicher Zeit in verschiedenen Organen eines Organismus im allgemeinen keine besonders hohe oder häufige zu sein. Wir müssten daher den Magen-Darm- resp. Ovarialcarcinomen geradezu eine Ausnahmestellung einräumen, was aber vom allgemeinen pathologisch-anatomischen Standpunkt durchaus nicht gerechtfertigt ist.

Daher scheint uns die Annahme einer Combination als nicht haltbar.

Können wir aber diese Ansicht abweisen, so ist die Entscheidung, was primär, was secundär, keine schwierige mehr.

Denn der Magen ist thatsächlich ein Organ, das wohl grosse Neigung zu protopathischer Erkrankung zeigt, aber eine sehr geringe zu metastatischer darbietet, was wohl zur Evidenz aus

der Zusammenstellung Ely's hervorgeht, der nur 13 Fälle von Magenmetastasen aus der Litteratur sammeln konnte, unter denen 6 mal die Primärgeschwulst im Oesophagus sass. Es ist demnach, wie uns ja auch die ständige Erfahrung am Secirtisch lehrt, eine Metastase im Magen ein ungemein seltenes Vorkommnis. Zudem tragen diese metastatischen Geschwülste im Magen — ich verfüge aus eigener Erfahrung über Magenmetastasen nach Oesophaguscarcinom und melanotischem Sarcom — stets ganz deutlich alle Charaktere einer Metastase, während die von mancher Seite angenommenen, angeblichen metastatischen Magenkrebse nach Ovarialcarcinom doch alle Stigmata eines primären Magencarcinoms zeigen.

Es ist daher nur die Annahme der dritten Möglichkeit, nämlich, dass die meist beiderseitigen Ovarialtumoren resp. Carcinome die Metastasen nach Magen- resp. Darm-Gallenblase- etc. Carcinom darstellen, gerechtfertigt.

Wohl gilt auch das Ovarium als ein für primäre Geschwulstentwicklung disponirtes, dagegen für Metastasen nicht geeignetes Organ, wie auch der anfangs citirte Ausspruch Billroth's beweist. Aber Ratzert bemerkt ganz richtig, dass nach den jetzigen Erfahrungen über diese Frage Billroth kaum diesen Ausspruch machen könnte, und ich glaube, dass er nur gemacht werden konnte dadurch, dass in dem von den Statistikern Dittrich, Lange, Eppinger etc. benutzten pathologisch-anatomischen Materiale irrthümlich die Ovarialmetastasen als meist selbständige Tumoren angeführt wurden.

Nach unseren eigenen Erfahrungen — und diese decken sich mit denen der pathologischen Anatomen des Wiener Instituts — gilt der Satz, dass metastatische Carcinome der Ovarien etwas seltenes sind, besonders wenn wir auch die kleinen Metastasen in den Eierstöcken heranziehen, nicht, vielmehr sind sie ein häufiges Vorkommniss und haben sich auch die grossen, meist doppelseitigen, oft soliden Eierstockstumoren als Metastasen nach einem Carcinom eines Bauchorgans in Sonderheit des Magens, des Darmes, der Gallenwege, erwiesen.

Wir möchten hier kurz die allgemeine Ansicht über die Doppelseitigkeit der Ovarialcarcinome streifen. Heinrichs legt neuerdings diese Thatsache so aus, „dass die in der überwiegenden Zahl der Fälle beobachtete Doppelseitigkeit der Ovarialcarcinome nur den Ausdruck der erfolgten Metastase des Carcinoms

sei", in dem Sinne nämlich, dass ein Ovarium via Peritoneum durch das andere inficirt wurde. Ohne die Möglichkeit dieser Entstehung für einzelne Fälle abweisen zu können, möchten wir vielmehr mit Nehrkorn behaupten, dass auch von den doppelseitigen malignen Ovarialtumoren nur für einzelne Carcinomfälle die Wahrscheinlichkeit beiderseitiger Primärerkrankung zuzugeben ist und dass mit Ausnahme der papillären Kystome, die Doppelseitigkeit der soliden, bösartigen Eierstockstumoren nur ein Ausdruck der erfolgten Metastasirung durch ein Carcinom eines anderen Bauchorgans, in Sonderheit des Magens, und nicht einer unabhängigen doppelseitigen malignen Entartung derselben ist.

Werden aber diese Ovarialtumoren, und wie wir glauben mit vollem Recht, meist als metastatische Carcinome betrachtet werden müssen, so ergeben sich zahlreiche wichtige theoretische und auch praktische Folgerungen.

Vor allem findet die Thatsache ihre Erklärung, dass der histologische Aufbau dieser Geschwülste entsprechend den verschiedenen Arten der primären Carcinome des Magens, Darmes etc. ein äusserst wechselnder sein wird, abgesehen davon, dass auch die Metastasen in dem eigenthümlichen Stroma der Ovarien einer gewissen Variation unterliegen wird. Und wenn einige Autoren (Rubeška u. A.) nur aus dem Grunde, weil das eine Carcinom nicht ganz gleich gebaut war wie das andere, auf die Nichtzusammengehörigkeit geschlossen haben, so ist das eine entschiedene Verkennung der Thatsche, dass oft die eine Metastase durch den Mutterboden beeinflusst stark vom primären Tumor abweicht, während eine andere den ursprünglichen Typus getreu wiederholt.

Ferner möchten wir gleich hier den nicht unbegründeten Verdacht aussprechen, dass manche der in letzter Zeit sich häufenden Publicationen über die Histogenese der Ovarialtumoren auf irrthümlichen Voraussetzungen beruht. Und wenn z. B. Pick an einer Stelle sagt, dass fast 40 pCt. aller beschriebenen Endotheliome auf die Ovarien fallen und glaubt, dass eben die genaue Untersuchung der Gynaecologen daran participire, oder Rosinsky meint: „schon die wenigen uns vorliegenden Beobachtungen geben Zeugniss davon, wie mannigfach das Bild ist, unter dem die Ovarialgeschwülste endothelialer Abkunft auftreten. Worin aber die grosse Differenz in dem Verlauf der Ovarialendotheliome ihren letzten Grund hat, lässt sich vor der Hand an dem bisher in der Litteratur publicirten Materiale noch nicht entscheiden," — so glauben wir, diese Thatsachen finden ihre Erklärung in der Annahme, dass manches sog. Endotheliom nur eine Metastase eines

z. B. scirrhösen Magenkrebses ist, einer Form von Carcinom, dessen Ableitung von den Drüsenepithelien oft Schwierigkeiten macht, so dass mancher Autor unter anderen auch Hansemann geneigt ist, manche dieser scirrhösen Formen zu den endothelialen Geschwülsten zu rechnen; dass mancher der sog. Krukenberg-schen Ovarialtumoren nur eine Metastase eines Magen- oder Darmkrebses darstellt, ein Irrtum der uns durch die vollständig gleichen histologischen Bilder einer wirklich Krukenberg'schen Geschwulst und der Metastasen bestimmter Magenkrebse im Ovarium leicht verständlich erscheint.

Aber nicht allein vom pathologisch-anatomisch resp. histologischen und histogenetischen Standpunkt aus ist die Erkenntniss, dass ein gut Theil der beiderseitigen soliden Ovarialgeschwülste nur Metastasen sind, von Wichtigkeit, vielmehr ist auch der praktische Nutzen einleuchtend, worauf schon von anderen Autoren, wenn auch unter einem anderen Gesichtspunkte, aufmerksam gemacht worden ist.

So fordert Rubeška, dass bei malignen Ovarialtumoren eine genaue Untersuchung des Magens resp. Magensaftes und des Erbrochenen ausgeführt werde.

Die Erscheinungen von Seiten des Magencarcinoms sind oft so occulte, dass die Ovarialtumoren vollständig das klinische Bild beherrschen, so dass meist die Magencarcinome nicht diagnosticirt, sondern erst bei der Obduction aufgedeckt werden (Scholz, Rubeška). Wie sehr die Symptome des Magenkrebses zurücktreten können, beweist uns z. B. unser Fall 7, wo nach Untersuchung der übersandten Ovarialtumoren der Verdacht auf ein bestehendes Carcinom des Magens oder Darmes ausgesprochen wurde, der consultirte Internist kein Symptom hierfür diagnosticiren konnte, die Obduction aber thatsächlich ein Magencarcinom ergab.

Jedenfalls muss daher dem auch in unseren Tabellen oft wiederkehrenden Erbrechen bei Ovarialtumoren eine wichtigere Bedeutung beigelegt werden wie bisher. Dass auch umgekehrt bei erwiesenem Magencarcinom auf das Vorhandensein eines Ovarialtumors resp. -metastase gefahndet werden soll, ist plausibel, wenn wir die Fälle betrachten, wo einige Zeit nach ausgeführter Pylorusresection (Krönlein) mächtige Tumoren in den Ovarien sich entwickelten.

Weiters glauben wir, dass auch dem bei festen Ovarialtumoren so häufig beobachteten Ascites, dessen Entstehung Olshausen auf den von der beweglichen neoplastischen Masse bedingten mechanischen

Reiz, Schauta auf den von der Geschwulst auf die parametralen Gefässe ausgeübten Drucke bezieht, mehr Bedeutung beigelegt werden müsse und seine Entstehung meist auf die bereits erfolgte Infection des Peritoneums durch die primäre Geschwulstmasse bezogen werden könne. Sehen wir doch in all' unseren Fällen eine Carcinose des Peritoneums oder Netzes oder der retroperitonealen Lymphdrüsen verzeichnet; und wenn zuweilen bei der ausgeführten Ovariotomie keine Metastasen im Peritoneum gesehen wurden, so ist das wohl kein Beweis gegen das Vorhandensein derselben, da oft die Carcinose auf die Lymphwege des Zwerchfelles oder der oberen Bauchorgane beschränkt ist.

Ungemein wichtig ist ferner eine richtige Erkenntniss der Thatsachen für das operative Eingreifen des Chirurgen resp. Gynaecologen und die prognostische Beurtheilung des Falles. Die Forderung Ratzert's, man solle nie doppelseitige Ovarialkrebse exstirpiren, bevor man sich nicht durch die Palpation des Magens davon überzeugt hat, ob es sich etwa um Metastasen eines Magenkrebses handelt, ist vollständig gerechtfertigt, und wenn auch der Chirurg, wie Rubeška meint, in dem Falle als einer Complication resp. Metastase eines Ovarialtumors mit malignen Tumoren eines anderen Bauchorganes keinen Erfolg haben wird, ausser es könnten beide Tumoren exstirpirt werden, so müsste jetzt vielleicht von einer Exstirpation der Ovarien abgesehen werden, aber durch eine palliative Operation, wie Gastroanastomose etc., die Folgen des primären Tumors gemildert und dadurch der Zustand des Pat., wenn auch nur vorübergehend, gebessert werden, wie wir das z. B. an dem Falle Wertheim's sehen, in dem die aufs höchste herabgekommene Pat. durch die ausgeführte Gastrojejunoanastomose in bestem Wohlbefinden und nach Zunahme von $12^1/_2$ Kilo die Anstalt verlässt.

Zum Schlusse möchten wir aus unseren Tabellen noch einige bemerkenswerthe, ev. verwerthbare Daten hervorheben.

Nehmen wir zunächst das Alter der Pat., soweit es angegeben, so haben wir

1	Fall	mit	17 Jahren
1	„	„	18 „
3	Fälle	„	20 „
8	„	unter	25 Jahren
8	„	„	30 „
6	„	„	35 „
4	„	„	40 „
15	„	„	45 „
8	„	„	50 „
3	„	zwischen	50 und 61 Jahren.

Wir fanden demnach eine grosse Anzahl von Fällen (21), die unter 30 Jahren erkrankt waren, und Lamparter ist daher im Irrthum, wenn er bei Besprechung eines seiner Fälle bemerkt, dass das jugendliche Alter sehr gegen die Annahme spricht, dass das Magencarcinom das primäre sei, da Magenkrebse fast ausschliesslich erst nach dem 30. Jahre auftreten.

Eines aber ersehen wir auch aus dieser Altersstatistik, und es betont schon Kraus nachdrücklich diesen Umstand, „dass die metastatischen Ovarialtumoren in erster Linie bei den Frauen vorkommen müssen, welche zur Zeit noch ein functionirendes Ovarium besitzen, also in dem Lebensalter zwischen Pubertät und Klimakterium, ev. noch im Beginn des letzteren". Je jünger die Pat., desto mächtiger sind meist die metastatischen Ovarialcarcinome. Wird das Ovarium im Alter atrophisch, dann vermag dasselbe nicht mehr die Geschwulstpartikelchen aufzunehmen, oder letztere finden in ihm keinen geeigneten Mutterboden — eine Thatsache, die wir bei Magencarcinomen alter Frauen zu wiederholtem Male beobachten konnten: keine oder nur eine oberflächliche Metastase ist zu finden.

Da nun aber in dieser Arbeit fast nur solche Ovarialmetastasen aufgenommen worden sind, welche grosse Ovarialtumoren hervorgerufen hatten, so wird in diesen Tabellen die Altersgrenze für das Magencarcinom sehr herabgedrückt: über die Hälfte der Fälle rubriciren unter 40, während nach Häberlin etwa 90 pCt., nach der preussischen Statistik etwa 80 pCt. auf die Jahre über 40 entfallen.

Das Praevaliren der verheiratheten (28) Pat. gegenüber der ledigen (17) erscheint unbedeutend.

In 29 Fällen wird das rechte Ovarium als grösser bezeichnet, in 6 das linke; 14 mal waren die Tumoren etwa gleich gross. Weiters möchten wir zur Illustration der früher erwähnten Thatsache, dass die ovarialen Metastasen das klinische Bild vollständig beherrschen, hervorheben, dass in mindest 33 Fällen die Ovariotomie gemacht worden ist und nur in 2 Fällen die Pylorusresection und je einmal die Gastrojejunostomie und Enteroanastomose und Magenresection.

Und da Pfannenstiel gelegentlich meint, dass es sehr wunderbar wäre, wenn gerade nur die beiden Ovarien von den im Blute kreisenden Carcinomzellen des Magens betroffen würden, so können wir, abgesehen davon, dass wir uns bezüglich des Zustandekommens der Ovarialmetastasen nach Carcinom eines anderen Bauchorgans auf den Standpunkt der Implantation (Kraus,

Recklinghausen, Lubarsch) stellen, aus den Tabellen ersehen, dass meist auch andere Organe von Krebs befallen sind: Peritoneum 32-, Netz 11-, retroperitoneale Drüsen 16-, mesenteriale 9-, periportale 5-, mediastinale und bronchiale 2-, Leber 11-, Lunge 7-, Pleura 6-, Pericard 3-, Knochen 3-, Pancreas 3-, Niere 1 mal, was jedenfalls dem Minimum an thatsächlich vorhandenen Metastasen entspricht.

Resumé.

Ein grosser Theil der doppelseitigen, meist soliden malignen Ovarialtumoren sind Carcinome und zwar metastatische.

Die Fälle von sogenannter Combination von malignen Ovarialtumoren und Geschwülsten des Magens, Darmes oder eines anderen Bauchorgans sind im Sinne von Metastasen und primärem Herd aufzufassen.

Als primäre Geschwulst ist, wenn Mamma, Uterus und Vagina ausgeschlossen werden können, in erster Linie ein Carcinom des Magens, des Darmes und der Gallenwege in Betracht zu ziehen.

Der histologische Character dieser metastatischen Ovarialcarcinome ist ein wechselnder, entsprechend den verschiedenen Arten des primären Krebses.

Eine Verwechslung mit Endotheliomen und Krukenberg'schen Tumoren ist leicht.

Bei doppelseitigen, soliden Ovarialtumoren muss stets eine genaue Untersuchung der Bauchorgane, in Sonderheit des Magens, vorgenommen werden, und ist dem Erbrechen und dem Ascites eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

Litteratur.

Ackermann, Histogenese und Histologie der Sarcome. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. 1883. No. 233, 234.
Amann, Ueber Ovarialsarcome. Arch. f. Gyn. Bd. 46.
Beneke, Neuere Arbeiten zur Lehre vom Carcinom. Schmidt'sche Jahrb. Bd. 234.
Bode, Ctbl. f. Gynaec. 1895. p. 656.
Billroth, Deutsche Chirurgie. Lief. 41.
Bucher, Beiträge zur Lehre vom Carcinom. Ziegler's Beitr. Bd. 14.
Buday, Pester med.-chir. Presse. 1900.
De Castro, Ueber das secundäre Magencarcinom. In.-Diss. Berlin. (1890)
Cohnheim, Allg. Pathologie.

Derselbe, Metastatischer Magenkrebs. Virchow's Arch. Bd. 88.
Eppinger, Prager Viertel-Jahrschft. 114. p. 4.
Flaischlen, Zur malig. Deg. der Ovarialkystome. Ztschft. f. Gyn. Bd. 7. p. 449.
Fleischmann, Ctbl. f. Gynaec. 1896. p. 882.
Freund, Ueber Behandlung bösartiger Eierstockgeschwülste. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 17. 1889.
Gärttner, Diffuser Scirrhus des Magens. In.-Dissert. Tübingen. 1878.
Gottschalk, Ctblatt. f. Gyn. No. 47.
Grawitz, Ueber Krebsmetastasen im Magen. Virchow's Arch. Bd. 86.
Hansemann, Die Diagnostik der bösartigen Geschwülste.
Derselbe, Ueber Endotheliome. Deutsche m. Wft. 1896. No. 4.
Derselbe, Verhandlungen der d. Naturf. u. Aerzte. 1895/96.
Hauser, Der Cylinderkrebs des Magens und Dickdarms. Jena. 1890.
Häberlin, Verbreiterung und Aetiologie des Magenkrebses. Deutsches Archiv f. klin. Medizin. Bd. 44.
Heinrichs, Handbuch von Martin.
Heine, Ueber solide Ovarialtumoren. Diss. Coethen. 1894.
Hertz, Ein Fall von Sarcom beider Ovarien etc. Virchow's Arch. Bd. 36.
Hutchinson, Philad. med. Times I. 1871. 13. April.
Johannovsky, 2 Fälle von Carcin. ovarii bilaterale. Prag. med. Wft. 1877.
Koetschau, Ctbt. f. Gyn. 1896. No. 44.
Köster. Ett nyl fall af cancer ventriculi hos en yngre individ. Upsala lakarefören förhandlungen. 1890. p. 569.
Krukenberg, Beitr. z. Kenntn. d. Perithel. ovarii. Ztschft. f. Geb. Bd. 41. p. 473.
Lannelongue, Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. 1898. Ref. Ctbt. f. Gyn. 1899. p. 285.
Leopold, Die soliden Eierstockgeschwülste. Arch. f. Gyn. Bd. 6. p. 189 u. 249.
Löhlein, Beiderseitiger Ovarialkrebs u. prim. Drüsencarcinom der Uterusschleimhaut. Deutsche m. Wft. 15. 1889.
Lubarsch, Corresp. f. Schweizer Aerzte. Bd. 20. 1891. p. 502.
Marchand, Beiträge zur Kenntniss der Ovarialtumoren. In.-Dissert. Halle a. S. 1879.
Martin, A., Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexergane. 1899.
Müller, Vitalis. Arch. f. Gynaek. 42. 1892.
Nehrkorn, Multiplicität primärer maligner Tumoren. Münch. med. Wft. 1901. p. 581.
Neumann, Ueber Sarcome mit endoth. Zellen. Arch. f. Heilkunde. 1872.
Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien. Billroth-Lücke, Handbuch d. Frauenkrankh. II. Aufl.
Petrina, Ueber Carcinoma peritonei. Prager Vierteljahrsschft. 114. p. 52.
Renz, Casuistik der Sarcome d. Ovarien. In.-Diss. Stuttgart. 1891.
Robischon, In.-Dissert. Greifswald. 1895.
Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Rubeška, Sbornik lékarsk. Prag 1891. Sur la complication des tumeurs malignes des ovaires avec cancers primairs des autres organes abdominaux.
Sauter, R., Ueber ein secundäres Adenom des Ovariums. Monatsschft. f. G. u. Gyn. Hft. 6. 1901.
Schauta, Lehrbuch.
Schimmelbusch, Ueber multiples Auftreten von prim. Carcinom. Langenbeck. Bd. 39. p. 861.
Scholz, Magenkrebs im jugendlichen Alter. In.-Dissert. Breslau. 1886.
Schrader, Beiträge zur Statistik des Magenkrebses. In.-Dissert. Göttingen. 1886.
Schustler, Wiener med. Wft. 1883.

Sturzenegger, Beiträge zu den Krebsmetastasen. In.-Dissert. Zürich. 1892.
Teichmann, Ueber maligne Ovarialtumoren. In.-Diss. Jena. 1890.
Temesvary, Ctb. f. Gyn. 1896 und Verhandlungen d. deutschen gyn. Gesellschaft. Bd. 6.
Thede, Erfolge der Laparotomien. In.-Diss. 1892.
Tiburtius, P., Ueber die Combination von Ca. ovarii et ventriculi. Diss. Königsberg. 1899.
Tilger, Ueber primäres Magensarcom. Virchow's Arch. Bd. 133.
Török, v. und Wittelshöfer, Arch. f. klin. Chirurg. 1880. p. 873.
Virchow, Die krankhaften Geschwülste.
Waldeyer, Die Entwicklung des Carcinoms. Virchow's Arch. Bd. 41. p. 475.
Derselbe, Virchow's Arch. Bd. 55. p. 130.
Weissblum, Ueber primäre u. secundäre Magensarcome. In.-Diss. Greifswald. 1886.
Zahn, Virchow's Arch. Bd. 127.
Zangemeister, Ueber Sarcome des Ovariums. Beitr. z. klin. Chirur. Bd. 16. Hft. 2.

XXXI.

Zur Frage der conservativen Operationsmethode bei interstitiellen und submucösen Fibromyomen des Uterus mittels Laparotomie.

Von

Dr. D. A. ABULADSE

in Kiew.

Dass unter den verschiedenen Neubildungen des Uterus, was die Häufigkeit anbetrifft, das Myom in den drei Formen seines anatomischen Vorkommens entschieden die erste Stelle einnimmt, wird durch statistische Daten verschiedener Autoren, durch Rechenschaftsberichte grosser Krankenhäuser und durch Beobachtungen einzelner Gynaekologen festgestellt. So erfahren wir aus der umfangreichen Monographie von Gusserow, die ausschliesslich den Neubildungen des Uterus gewidmet ist, dass nach Bayle von 100 Frauen, die das Alter von 35 Jahren überschritten haben, wenigstens 20, das ist der fünfte Theil an Uterusmyomen leiden; Nonat fand in der Salpêtrière ein Myom bei jeder fünften Kranken; Klob fand sogar, dass 40 pCt. aller Frauen im Alter von über 50 Jahren an Myom leiden.

Aus der Gesammtzahl von 1829 gynaecologischen Kranken, die von 1884—1898 in der akademischen Klinik des Baron de Villié (St. Petersburg) und in der geburtshülflich-gynaekologischen

Hospitalklinik der militär-medicinischen Akademie (St. Petersburg) von 1898—1901 behandelt wurden, litten 453 an Neubildungen des Uterus, darunter 245=54,1 pCt. an Fibromyom. In der gynaekologischen Abtheilung des kaiserlich-klinischen Instituts (St. Petersburg) litten von 1199 Kranken 220 an Uterusneubildungen, und unter diesen wieder hatten 117=53,2 pCt. Fibromyom des Uterus. Nach dem Rechenschaftsbericht von Muratow litten von 748 gynaekologischen Kranken 58 an Neubildungen des Uterus, von letzteren war bei 22=37,9 pCt. Fibromyom des Uterus constatirt worden. Von 642 Kranken, die in dem Privatkrankenhause der Aerztinnen Filimonowa und Posnanskaja behandelt wurden, litten 55 an Uterusneubildungen und von letzteren 31—56,4 pCt. an Fibromyom des Uterus. Von 3786 gynaekologischen Kranken, die vom Herbstsemester 1883 bis zum Frühjahrssemester 1890 das Ambulatorium der Kiewer Universitäts-Frauenklinik besuchten, ist bei 340 Neubildung des Uterus vermerkt, vor denen wiederum 119=35 pCt. auf Uterusmyome entfallen. J. Dyski zählt im Ambulatorium der gynaekologischen Abtheilung des Golizyn'schen Krankenhauses für 1891=893 Kranke, von denen 69 an Neubildungen des Uterus litten und zwar 26 von ihnen, gleich 37,7 pCt., an Fibrom. Einige der angeführten Ziffern sind vielleicht nicht ganz zuverlässig, es folgt aber aus ihnen dennoch, dass das Fibromyom des Uterus eines der häufigst vorkommenden Leiden ist, mit denen die Gynaekologen früher zu thun hatten und auch jetzt noch zu thun haben.

Obgleich im pathologisch-anatomischen Sinne die Myome zu den gutartigen Geschwülsten gehören, bedingen sie doch häufig, unabhängig von ihrer Grösse, sehr ernste Symptome und nähern sich, was den Krankheitsverlauf anbetrifft, den bösartigen Geschwülsten, indem sie die mittlere Lebensdauer der Kranken verkürzen und die Kranken zu Invaliden machen. Durch diesen Umstand erklärt sich auch das rege Interesse, das von Seiten der Gynaekologen der Ausarbeitung von Behandlungsmethoden des Uterusmyoms immer mehr und mehr entgegengebracht wird.

Die Frage der Behandlung der Fibromyome des Uterus hat eine ganze Reihe von Stadien durchgemacht, vom vollen Verwerfen eines operativen Eingriffs und vom Operiren nur bei einer Indicatio vitalis an bis zu einer derartigen Erweiterung der Indikationen, dass jedes Myom operirt werden müsse. Die Aenderung der diesbezüglichen Ansichten geht Hand in Hand mit der Verbesserung der Erfolge in der Bauchchirurgie durch

die Antisepsis, der Verbesserung der chirurgischen Technik und mit der Aufklärung der anatomisch-topographischen Verhältnisse der Neubildungen in der Bauchhöhle. Gegenwärtig findet man in den Statistiken der Laparotomien vieler ausländischer und russischer Gynaekologen zu 10 und sogar zu 100 Myomotomien, während vor noch nicht so langer Zeit jede einzelne derartige Operation in medicinischen Gesellschaften oder Fachzeitschriften veröffentlicht wurde.

Professor Th. Bornhaupt hofft in seiner Rede zur Festversammlung der Physiko-medicinischen Gesellschaft in Kiew, in der er sich für einen entschiedenen Gegner der gegenwärtigen „Operationswuth" erklärt, dass „im 20. Jahrhundert der Militarismus in der Medicin einer friedlicheren Therapie den Platz abtreten möge". Mir scheint, dass dieser Vorwurf des Redners mit vollem Recht auch speciell einzelne Gynaekologen trifft, die in der Frage der Behandlung des Uterusmyoms bis zum Aeussersten vorgegangen sind. Diesem äussersten Standpunkt ist auch schon eine Reaction gefolgt, die sich u. A. auch während des letzten internationalen Gynaekologen-Congresses in Amsterdam geltend machte Wie es aus dem Vortrage von N. Ratschinsky (gehalten in der Geburtshülflich - Gynaekologischen Gesellschaft in Petersburg) hervorgeht, haben sich unter den Congressmitgliedern solche gefunden, die vom Standpunkt aus, dass „ein Conservatismus, der das Krankhafte erhält, ein falscher Conservatismus" sei, in der vollen Entfernung des Uterus sammt der Geschwulst eine Nothwendigkeit (!) sehen, wenn in den Uteruswandungen kleine fibröse Knötchen auch nur vermuthet (!) werden.

Es versteht sich von selbst, dass jede Neubildung, darunter auch das Myom, die sozusagen nicht auf friedlichem Wege geheilt werden kann und gleichzeitig eine gewisse Gefahr für den Organismus oder das einzelne Organ in sich schliesst, entfernt werden muss. Eine andere Handlungsweise wäre bei Neubildungen eines Chirurgen unwürdig, gleichzeitig muss der betreffende Chirurg aber auch für die Erhaltung jedes Organs sorgen, das nach Entfernung des Krankheitsherdes aus einem pathologischen zu einem physiologischen Zustand zurückkehren kann.

Ganz anders läge die Frage bei Myomen, selbst wenn man eine starke Erweiterung der Operations-Indicationen zulassen würde, wenn sich hierbei der operative Eingriff nur auf die Entfernung der Neubildung beschränken würde. Dann könnte man sich auch damit einverstanden erklären, dass man fast jedes

Myom operiren müsse, indem man ebenso wie Engström voraussetzt, dass ein Myom von der Grösse einer Bohne oder Haselnuss Blutungen veranlassen kann, wenn es, in der Uteruswand sitzend, zu nahe an die Schleimhaut grenzt; man könnte ein frühzeitiges operatives Eingreifen als eine, gewissermassen, Prophylaxe gutheissen, indem man mit der Meinung derjenigen Autoren rechnet, die die Möglichkeit einer malignen Degeneration des Myoms in Zukunft berücksichtigt wissen wollen. Der Missstand dabei ist aber der, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Uterus bei der Entfernung des Myoms nicht geschont wird, das heisst die Hysteromyomotomie vorgennommen wird. Diese Operation wird besonders häufig bei interstitiellem Myom angewandt, was ja auch verständlich ist, da diese Myomform bedeutend häufiger vorkommt als die übrigen, was durch Zahlen, die z. B. von M. Symps und Winckel aufgestellt wurden, bewiesen werden kann. Diese beiden Autoren fanden bei insgesammt 230 Myomfällen: 26 submucöse, 74 subseröse und 130 interstitielle (56,5 pCt.) Myome.

Es muss ja zugegeben werden, dass die Kranken nach einer Hysteromyomotomie für immer von den Symptomen, die das Myom hervorrief, befreit werden, dagegen bleibt ihnen aber auch für immer der Kindersegen versagt, und sie werden der Möglichkeit beraubt, sich vollkommen als Frauen zu fühlen. Mit diesen beiden letzten Umständen muss man ganz besonders rechnen, wenn man in Betracht zieht, dass die Myomerkrankung am intensivsten und häufigsten bei Frauen hauptsächlich in ihrer vollen Geschlechtsreife beobachtet wird. Die Richtigkeit dieser Beobachtung lässt sich durch Zahlen beweisen: so fand Gusserow von 919 an Myom leidenden Frauen (seine eigenen Beobachtungen und Fälle von Veit, Beigel, Hewitt, Dupuytren, Moren, Madden, Engelmann und Röhrig):

	bis 20	Jahren . . .	15
von	20—29	„ . . .	156
„	30—39	„ . . .	357
„	40—49	„ . . .	338
„	50—59	„ . . .	36
„	60—69	„ . . .	12
	über 70	„ . . .	5

hieraus folgt, dass der grösste Procentsatz auf das Alter von 20 bis 49 Jahren entfällt, wobei wiederum das 30. bis 39. Lebens-

jahr deutlich prävalirt. Nach den Angaben von Professor W. Snegirew kommt das Fibromyom vor:

bis 25	Jahren	in	6 pCt.
von 25—35	„	„	16 „
„ 35—45	„	„	23 „
über 45	„	„	25 „

folglich entfallen 39 pCt. auf das blühendste Alter von 25—45 Jahren.

Schröder fand in 798 Fällen, die er im Verlaufe von $7^1/_2$ Jahren in seiner Privatpraxis (515) und Poliklinik (283) beobachtet hat, Myom im Alter von:

19	Jahren	2 mal	0,25 pCt.
von 20—30	„	58 „	7,26 „
„ 30—40	„	229 „	28,69 „
„ 40—50	„	407 „	51,0 „
„ 50—60	„	94 „	11,77 „
„ 60—70	„	8 „	1,8 „

Jagodin vermerkt in seinem Bericht Fibromyom des Uterus im Alter

von 22—30	Jahren	12 mal
„ 30—40	„	38 „
„ 40—50	„	48 „
„ 50—58	„	8 „

Nach Martin können sich Uterusmyome schon in sehr frühem Alter entwickeln, der grösste Theil von ihnen giebt aber vor dem 30. Jahre keine ernsten Symptome. Gestützt auf die Beobachtungen an stationären und ambulatorischen Kranken der Kiewer Frauenklinik, müssen wir uns mit dieser Ansicht Prof. Martin's vollkommen einverstanden erklären.

Ausser dem Verlust der Zeugungsfähigkeit zeigen sich, wie weitere Beobachtungen klarlegen, bei den Operirten, namentlich wenn sie nicht dem klimakterischen Alter angehören (eben diese Kranken bilden, wie es aus den angeführten Zahlen hervorgeht, das Hauptcontingent derjenigen, die sich einer Operation unterziehen) mit der Zeit eine ganze Reihe schwerer nervöser Störungen eigner Art, die man durchaus nicht ignoriren darf. Diese Erscheinungen sind bei vielen Kranken, die einer Hysteromyomotomie unterzogen werden, derartig identisch, dass man sie nicht für zufällige Erscheinungen halten kann, sondern, wie es uns scheint, in Zusammenhang mit der Operationsmethode gebracht werden müssen. Unter unserer Beobachtung befinden sich bis jetzt einige derartige Fälle und werden seiner Zeit bei reichlicherer Ansammlung des Materials und genauerer Beobachtung der Erscheinungen von

uns veröffentlicht werden. Es scheint mir nicht unwesentlich zu sein hier einige Fälle aus der Litteratur anzuführen, die die unangenehmen Seiten der Hysteromyomotomie in dem schon angeführten Sinne illustriren. Polaillon beschreibt einen Fall von stationärer Geistesstörung in Folge einer Hysterectomie und Kastration. G. Rein hält die Entfernung des Uterus für den Organismus durchaus nicht für gleichgültig und führt zur Begründung seiner Ansicht einen Fall aus seinem Ambulatorium an, wo nach einer Entfernung des Uterus wegen Myom eine tiefe Erschütterung des ganzen Nervensystems eintrat, vereint mit quälender Steigerung des Geschlechtstriebes, Schlaflosigkeit und andern nervösen Störungen. Bei diesem selben Fall bemerkt Rein, dass die Kranke es tief bereute, sich zu einer Operation wegen einer Geschwulst entschlossen zu haben, die ihr keine starken Beschwerden verursachte. Reprew hat experimentell bei Thieren, denen die Genitalien entfernt waren, nachgewiesen, dass sie schnell Fett ansetzen, faul und schlaff wurden; der Stickstoffwechsel verringerte sich um 35 pCt.; die Ausscheidung des Stickstoffs prävalirte über der Stickstoffaufnahme; Sauerstoff wurde um 24 pCt. bis 59 pCt. mehr verbraucht; die CO_2-Ausscheidung überstieg die Norm um 6—30 pCt. u. s. w. Grammatikati behauptet, dass sich nach Entfernung des Uterus bei Frauen, besonders in jüngerem Alter, dysmenorrhoische Erscheinungen zeigen, vikariirende Blutungen und verschiedene schmerzhafte Empfindungen in der intermenstruellen Zeit eintreten u. s. w. Montgomery, der auf dem Gynaecologencongress in Genf als eifriger Vertheidiger des Conservatismus in der Gynaecologie auftrat, bewies, dass ein künstlich hervorgerufenes Klimakterium bei den Kranken Kongestionserscheinungen in Form von starken Herzklopfen, Blutüberfüllung verschiedener Organe, profusen Schweiss etc. hervorruft. Der Meinung Nagel's nach werden durch Entfernung der Geschlechtsorgane der Frau viel schwerere Erscheinungen hervorgerufen als sie das Myom bedingt. Mit einem Wort, so klein an Zahl auch die diesbezüglichen Beobachtungen bisher sind, so überzeugen sie dennoch davon, dass die Hysteromyomotomie oft ihren Zweck nicht erreicht, da an Stelle der früheren Krankheitssymptome nach der Operation andere nicht weniger schwere auftreten.

Aus dem oben Angeführten lässt sich folgern, dass die Bearbeitung der conservativen Behandlungsmethoden bei Fibromyom des Uterus, bei denen die Entfernung der gutartigen Neubildung mit der Erhaltung des functionsfähigen Organs verbunden ist

und die Anempfehlung dieser Methode an Stelle der Hysteromyomotomie durchaus wünschenswerth und nothwendig ist.

Die conservative Behandlung des Uterusmyoms auf chirurgischem Wege kann, wie es bekannt ist, auf zwei Wegen erzielt werden: von der Scheide aus und durch Laparotomie. Der vaginale Weg, wurde und wird auch jetzt noch von allen Operateuren benutzt. Die Zweckmässigkeit dieser Methode bedarf keiner Vertheidigung. Ich will mich auch nicht bei dieser Frage aufhalten, da sie nicht in den Rahmen der vorliegenden Arbeit gehört.

In letzter Zeit tritt Professor A. Martin als eifriger Vertheidiger der conservativen Colpo-myomectomie auf. Zweifellos muss die conservative Colpomyomectomie als ein Ideal angesehen werden, da sie im Vergleich mit der Laparomyomectomie entschieden ungefährlicher ist, leider ist sie aber bei der jetzigen Lage der Frage noch lange nicht in allen Fällen anwendbar.

Der Zweck der vorliegenden Arbeit soll es sein, die Operationsmethoden bei hauptsächlich interstitiellen, theilweise auch submucösen Uterusmyomen, die nur per laparotomiam entfernt werden können, durchzusehen. Hierher müssen auch diejenigen Myome gerechnet werden, die mit ihrer Basis in der Uteruswand sitzen, die sogenannten subserös-interstitiellen Myome, welche wahrscheinlich auch zuerst dazu geführt haben, die Möglichkeit einer Enucleation eines rein interstitiellen Myoms in Betracht zu ziehen. Die Kategorie der subserösen Myome mit deutlich ausgeprägtem Stiel haben wir aus der weiter unten behandelten Statistik ausgeschlossen, in der Voraussetzung, dass gegenwärtig kein Gynaecologe ohne besonders zwingende Gründe wegen eines subserösen, auf einem Stiel sitzenden Myoms die Hysteromyomotomie vornehmen wird.

Meine Schlussfolgerungen ziehe ich aus dem statistischen Material, das mir aus der ausländischen und inländischen Litteratur zu sammeln gelungen ist. Zu diesem Material füge ich 1) 15 Fälle von G. Rein aus der Kiewer Frauenklinik hinzu, von denen ich 13 selbst beobachtet habe, und 2) 12 Fälle von A. Muratow, die noch nicht veröffentlicht sind. Diese 27 Fälle sind weiter unten in einer Tabelle zusammengestellt (vergl. Tab. VIII u. IX).

Obgleich ich die grossen Statistiken fast aller Autoren gesammelt habe, so wird in ihnen zweifellos noch lange nicht die faktische Zahl der Fälle erschöpft sein. Es ist gewiss verzeihlich, wenn ich vereinzelte Fälle verschiedener Autoren übersehen habe.

Die conservative Myomectomie oder die sogenannte Martin'sche[1]) Operation besteht streng genommen in der Enucleation submucöser und interstitieller Uterusmyome per laparotomiam und hat gleichzeitig den Zweck, den Uterus sammt den Adnexen zu erhalten, wenn auch nicht auf beiden Seiten, so doch wenigstens auf einer.

Wie Pozzi behauptet (citirt bei Zweifel, „Die Stielbehandlung bei Myomectomie", p. 82), hat Speneer-Wells am 12. Januar 1863 die erste Laparomyomectomie ausgeführt. Bei genauerer Bearbeitung dieser Frage erweist sich aber dieser historische Hinweis als falsch; G. Rein führt in seiner Dissertation an, dass die erste conservative Myomectomie von W. L. Atlee (Philadelphia) am 3. März 1853 (Amer. journ. of med. sc. 1855, IV, p. 253) an einer 40jährigen Kranken ausgeführt worden ist, bei der 2 gestielte Fibroide nach dem Typus der Ovariotomie entfernt wurden und ein interstitielles Fibroid im Gewicht von 2,0 kg enucleirt wurde; am 3. Tage nach der Operation trat der Tod in Folge von Peritonitis ein.

Der 2. Fall, mit günstigem Ausgang, gehört Herff (Amerika). Die Kranke wurde im März 1856 operirt (New York journ. 1856, III, Koeberlé Documents p. 24. Schw. Jahrb. B. 90, S. 91). Die Patientin war 43 Jahre alt, Multipara. Diagnosticirt wurde eine Geschwulst des Eierstocks, während der Operation erwies sie sich als ein 2,0 kg schweres subseröses Fibroid, welches mit seiner Basis in die vordere Wand des Uterus hineingewachsen war. Nach Enucleation der Geschwulst blieb eine faustgrosse Höhle zurück, die mit 4 Nähten geschlossen wurde.

Der 3. Fall — Spencer-Wells (London), operirt am 12. Januar 1863. (Die Krankheiten der Ovarien, übersetzt von Küchenmeister. Leipzig 1866, S. 355.) Unverheirathete 45jährige Patientin. Diagnose: Fibroid des Uterus. Bei der Operation wird aus der vorderen Uteruswand ein interstitielles Cysto-Fibroid von 19 Pfund Gewicht enucleirt. Die Uteruswunde wird durch fortlaufende Naht geschlossen. Die Kranke kam nicht zu sich und starb nach 4 Stunden in Folge von Shock, Blutung und Chloroformwirkung.

Der 4. Fall gehört Spiegelberg. Die Operation wurde am 18. Januar 1874 an einer 28jährigen Kranken vollzogen, die

[1]) Die ersten 96 von Martin operirten Fälle können nicht als vollkommen conservativ behandelt gelten, da bei diesen gleichzeitig mit der Enucleation auch die Kastration ausgeführt wurde.

am 16. Tage nach der Operation an Lungenembolie (?) starb. (Autopsie hat nicht stattgefunden.) Diagnosticirt war ein Cystom des Eierstocks, während der Operation erwies es sich aber als ein cystisches Myosarkom auf breiter Basis, das in die Hinterwand des Uterus hineinwuchs.

Dennoch muss diese Operationsmethode Martin zugeschrieben werden, denn er gerade hat das Verdienst, absichtlich ein subseröses Myom am 24. Mai 1880 durch Laparotomie entfernt zu haben, wobei er aber, wie schon oben erwähnt wurde, nicht vollkommen conservativ verfuhr, ebenso wie bei den bis 1890 folgenden Operationen, da auch beide vergrösserten Ovarien entfernt wurden. — Späterhin hat Martin seine Operationsmethode auch auf interstitielle Myome ausgedehnt, indem er dieselbe bedeutend verbesserte.

Diese Operationsmethode fand, nachdem sie in die Reihe der wissenschaftlich bearbeiteten chirurgischen Eingriffe eingereiht worden ist, wie es sich erwarten liess, nicht wenig Anhänger unter den hervorragenden Gynäcologen. Schroeder enucleirte mit Erfolg ein interstitielles Myom, das die Grösse des Kopfes eines erwachsenen Menschen überstieg; auf dem II. Gynäcologencongress in Halle trat Fritsch als eifriger Vertheidiger der Operation auf. In der Klinik von Braun fand diese Operationsmethode, nach der Mittheilung Hofmeier's, eine freudige Aufnahme. O. Küstner zählte 1889 6 Fälle, die er nach dieser Methode in Dorpat operirt hatte. Gegenwärtig wird sich wohl kaum eine gynäcologische Klinik oder ein einigermassen gut eingerichtetes Krankenhaus finden, wo die beschriebene Operation nicht ausgeführt worden ist.

Die ihr gebührende Aufmerksamkeit wurde wohl ganz besonders auf die conservative Myomectomie gelenkt, als die Fälle von Krönlein und Martin die Möglichkeit einer Conception und rechtzeitigen Geburt bei Frauen, die sich dieser Operation unterzogen hatten, bewiesen.

Bis 1890 hat Martin selbst 96 Operationen nach dem Typus der Enucleation vollführt, wobei 18 Kranke starben. (Bei diesen 96 Operirten wurde bei 24 die Uterushöhle eröffnet — 8 Todesfälle; in 72 Fällen wurde die Uterushöhle nicht eröffnet — 10 Todesfälle.)

Bis 1893 wuchs die Zahl der von ihm veröffentlichten Fälle bis zu 141. Bei dieser Zahl von Beobachtungen lässt sich schon mehr oder weniger sicher über die Vortheile und Nachtheile dieser Operationsmethode urtheilen.

In Russland ist, wie es aus den publicirten Fällen hervorgeht, die erste conservative Laparomyomotomie in Petersburg von A. J. Lebedew am 12. April 1886 ausgeführt worden; die zweite, ebenfalls in Petersburg, vom verstorbenen K. F. Slawjansky am 15. Oktober 1886. Bei uns in Kiew hat G. Rein als erster die conservative Myomectomie ausgeführt, indem er am 18. November 1887 ein submucöses Myom nach dem Typus einer Sectio caesarea entfernte[1]). Wenn man den Fall von W. F. Snegirew nicht mitrechnet, in dem bei mehreren submucösen Myomen die Operation allerdings nach dem Typus einer Sectio caesarea begonnen, aber wegen der Unmöglichkeit, den Hauptknoten zu entfernen, per vaginam beendet wurde, sind Lebedew, Slawjansky und Rein die ersten, die diese Operation in Russland ausgeführt haben.

Der Zahl der ausgeführten Operationen nach steht an erster Stelle die Universitätsklinik in Helsingfors, die in der Person O. Engström's bis heute einen eifrigen Vertheidiger dieser Operation besitzt, der, wie wir weiter unten sehen werden, dieselbe in grosser Zahl ausgeführt hat. Nach Engström folgen im Vergleich mit anderen russischen Klinicisten-Gynäcologen, was die Zahl der Operationen anbetrifft, Lebedew, Snegirew, Rein, Muratow und Fenomenow.

Die von uns gesammelte Statistik umfasst 807 Fälle, die 80 Autoren angehören.

In unsere Statistik sind die Fälle der weiter unten genannten Autoron nicht anfgenommen, deren Originalarbeiten wir uns bis jetzt nicht verschaffen konnten: Veit — 38 Fälle, angeführt unter den 546, in der Dissertation von A. Nedler gesammelten Fällen; Ehrendorfer — 14 und Heinricius — 32 unter 661 bei M. Sänger und O. v. Herff erwähnten; Treub — 10, Krüssen — 6, Ricard — 3, Pauchet — 3, Jaboulay — 3, Kelly — 95,

Anmerkung: In Kasan hat N. N. Fenomenow als erster am 26. Oktober 1886 die Enucleation ausgeführt. Diese Operation war jedoch nicht durchaus conservativ, da gleichzeitig die Adnexe entfernt wurden. Soviel man aus den Rechenschaftsberichten ersehen kann, hat Fenomenow bis 1894 ausser dem citirten Falle noch 2 Laparomyomectomien gemacht, die aber ebenso wie die erste nicht vollkommen conservativ waren, da in einem derselben beide Ovarien, im anderen die Ovarien und Tuben mit entfernt wurden. In Dorpat wurde die erste Enucleation den 18. April 1888 von O. Küstner ausgeführt, aber auch sie war nicht vollkommen conservativ, da gleichzeitig die Ovarien entfernt wurden.

[1]) Dieser Fall ist in Russland der erste, der nach dem Typus einer Sectio caesarea ausgeführt wurde.

Blanc — 1, Bouilly — 1, Etheridie — 1, Guinard — 1, Hegar — 1, Thiem — 1, die in der Dissertation von Zvibel unter den gesammelten 704 Fällen angeführt werden; Ricard — 2, Duplay — 2 und Clado — 1, angeführt in der Dissertation von Leiter.

In der Tabelle I ist das von uns gesammelte statistische Material zusammengestellt.

(Tabelle I siehe S. 539.)

Indem ich zur Durchsicht der gesammelten Fälle von conservativer Myomectomie übergehe, halte ich es für geboten, in Folgendem detaillirter auf die genaue, werthvolle und umfangreiche Statistik von O. Engström (erstes Hundert) einzugehen.

Was das Alter der operirten Kranken anbetrifft, so können wir die Daten folgender 9 Operateure in folgender Tabelle II anführen.

Tabelle II.

Alter der Operierten	Gesammtzahl	Operateure								
		O. Engström	A. Lebedew	G. Rein	A. Muratow	W. Alexander	L. Prochownick	M. Dolèris	R. Slawjansky	D. Ott
Bis 25 Jahren	3	—	—	2	—	—	1	—	—	—
Von 26—30 Jahren	18	6	4	3	2	1	1	—	1	—
„ 31—35 „	41	22	3	3	4	2	3	1	1	2
„ 36—40 „	54	31	12	4	—	1	3	2	—	1
„ 41—45 „	40	25	5	2	3	1	—	1	2	1
„ 46—50 „	25	13	4	1	2	1	2	1	1	—
„ 51—55 „	4	2	—	—	1	1	—	—	—	—
„ 56 und mehr	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Das Alter ist nicht bezeichnet	5	—	—	—	—	4	—	—	—	1
Zusammen	191	100	28	15	12	11	10	5	5	5

Wie es aus Tab. II ersichtlich ist, war der weitaus grösste Theil von den 191, von verschiedenen Gynäcologen Operirten nämlich 119=59,2 pCt., im Alter von 26—40 Jahren. Dieses bestätigt noch einmal die schon angeführte Ansicht verschiedener Autoren in Betreff der Häufigkeit des Auftretens der Myome bei Frauen im blühendsten Alter.

Der Ort, an dem sich das Myom im Uterus bei den mit Enucleation des Myoms behandelten Patienten entwickelt hatte,

Tabelle I.

Die gesammelten Fälle von conservativer Laparo-myomectomie.

Operateure	Zeit der ersten Operation	Zeitraum, in dem alle Operationen ausgeführt werden	Gesammtzahl der Fälle	Gesammtzahl d. Todesfälle	Sterblichkeit pCt.	Operateure	Zeit der ersten Operation	Zeitraum, in dem alle Operationen ausgeführt werden	Gesammtzahl der Fälle	Gesammtzahl d. Todesfälle	Sterblichkeit pCt.
O. Engström	10. 2. 1888	bis 1899	180	8	4,4	P. Zweifel	19. 3. 1891	bis 6. 7. 1896	8	1	12,5
A. Martin	24. 5. 1880	bis 1899	151	29	19,2	E. Casati	—	—	8	0	0,0
R. Olshausen	—	bis 1897	38	3	7,9	Bland Sutton	—	—	8	0	0,0
O. Küstner	8. 4. 1888	bis 1895	30	8	28,9	A. Obalinski, Mattakowski und?	14. 2. 1887	bis 28. 3. 1894	8	1	12,5
A. Lebedew	12. 4. 1886	bis 30. 3. 1900	28	2	7,1	C. Schröder	—	—	6	3	50,0
W. Snegirew	—	bis 1900	28	2	7,1	K. Slawjansky	15. 10. 1886	bis 29. 4. 1898	5	2	40,0
Dudley*)	—	—	25	0	0,0	M. Doléris	20 11. 1890	bis 1891	5	0	0.0
W. Alexander	—	bis 1899	25	1	4,0	D. Ott	24. 1. 1895	bis 1. 9. 1897	5	0	0,0
F. Schauta	—	bis 1895	19	4	21,0	Ch. P. Noble	—	—	5	0	0,0
Czerny	22. 10. 1882	bis 26. 2. 1892	18	7	38,9	W. Smyly	—	—	5	0	0,0
M. Témoin	—	bis 1900	16	0	0,0	E. Albert	—	—	4	0	0,0
Frommel	—	—	15	3	20,0	M. Woskresensky	—	—	4	0	0,0
Th. M. Tuffier	—	bis 1900	15	1	6,7	A. Bogajewsky	—	—	3	0	0,0
G. Rein	18. 11. 1887	bis 6. 4. 1901	15	1	6,7	W. Perlis	—	—	3	0	0,0
Brennecke	20. 12. 1890	bis 6. 5. 1893	14	2	14,3	G. Lewitzky	—	—	3	0	0,0
A. Muratow	10. 3. 1888	bis 4. 5. 1898	12	1	8,3	A. Solowjew	—	—	2	0	0,0
N. Fenomenow	26. 12. 1886	bis 1899	12	2	16,6	A. Dranizyn	—	—	2	0	0,0
L. Prochownick	11. 11. 1883	bis 18. 3. 1889	10	1	10,0	Everke	—	—	2	0	0,0
C. u. E. Braun	11. 12. 1888	bis 25. 2. 1890	10	0	0,0	H. Kelly	—	—	2	0	0,0
R. Chrobak	—	bis 1894	9	0	0,0	E. Fränkel	—	—	2	1	--
Rosthorn	—	—	9	0	0,0	J. Veit	—	—	2	0	0,0

Einzelne Fälle sind veröffentlicht von: R. Bukowski, G. Tomson, M. Strauch, A. Jachontow, W. Atlée, Amann Junior, Bandl, Becking, Bergh, R. v. Biermer, G. Braun, G. Fraisse, N. Flaischlen, H. W. Freund, Gordon, W. Hager, Henricius, Herff, Kümmel, Krönlein, Langenbuch, Leopold, Löhlein, Mackenrodt, Madurowicz, More Madden, W. Müller, Vulliet, Netzel, Queirel, Ricard, Spiegelberg, Schultz, Sp. Wells, Simon Jules, Werder. — Im Ganzen 36 Fälle, von 36 Operateuren operiert; 3 Todesfälle (Atlée, Spiegelberg, Sp. Wells).

[1]) Dudley's Methode weicht von der allgemein angenommenen insofern etwas ab, als er, nach Enucleation des Myoms die Uteruswundränder an die Wundränder der Bauchdecken annäht und dann das Lager des Myoms drainiert — übrigens eine sehr originelle Methode.

ist bei 8 Autoren vermerkt, deren Daten wir in Tab. III zusammengefasst haben.

Tabelle III.

Operateure	Zahl der operierten Kranken	Zahl der enucleierten Myome: Summa	Aus der Vorderwand	Aus den Seitenwänden	Aus dem Fundus	Aus der Hinterwand	Aus dem Collum	Aus verschiedenen Stellen	Nicht bezeichnet
O. Engström	100	203	74	32	27	39	9	22	—
A. Lebedew	28	44	10	11	10	11	1	—	1
G. Rein	15	22	8	3	5	5	1	—	—
A. Muratow	12	18	7	1	—	4	—	—	1
N. Fenomenow	11	11	—	—	9	—	1	—	1
K. Slawjansky	5	5	2	—	1	2	—	—	—
M. Doléris	5	13	3	2	2	3	3	—	—
D. Ott	5	6	1	2	2	1	—	—	—
Zusammen	181	317	105	51	56	65	15	22	3
			66,9 pCt.			25,2 pCt.		7,9 pCt.	

Die folgende Tab. IV zeigt die Zahl der Fälle mit einfachen und mehrfachen Myomknoten. Zu der Rubrik der Fälle von mehrknolligen Myomen sind auch diejenigen gezählt, bei denen sich gesondert von einander mehrere Myomknoten in der Uteruswand entwickelt hatten. Diese Erklärung halten wir für um so mehr angebracht, als nicht selten von einem „Myoma multiplex" gesprochen und damit fälschlich ein Conglomerat von Myomknoten gemeint wird, die aber ein Lager und eine gemeinsame Kapsel haben. Diese angeführte Sonderung hat, wie wir später sehen werden, bei der Enucleation eine hervorragende Bedeutung.

Tabelle IV.

Operateure	Zahl der operierten Kranken: Summa	Mit einzelnen Myomen	Mit mehrfachen Myomen	Fälle mit mehrfachen Myomen: Mit 2 Myomen	Mit 3 Myomen	Mit 4 Myomen	Mit 5 Myomen	Mit 7 Myomen	Mit 9 Myomen	Mit 11 Myomen	Mit 22 Myomen
O. Engström	100	63	37	16	6	10	2	1	—	1	1
A. Lebedew	28	23	5	2	—	2	—	—	1	—	—
G. Rein	15	12	3	—	2	1	—	—	—	—	—
A. Muratow	12	11	1	1	—	—	—	—	—	—	—
L. Prochownick	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M. Doléris	5	2	3	1	—	1	1	—	—	—	—
K. Slawjansky	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. Ott	5	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Summa	180	130	50	21	8	14	3	1	1	1	1

Bei der Betrachtung der Tabellen III und IV lenken zwei Umstände die Aufmerksamkeit auf sich, die hauptsächlich für die Technik der uns interessirenden Operation von Wichtigkeit sind. 1) Die vordere Wand, die Seitenwände und der Fundus uteri, das heisst die Theile, die der Operation mehr zugänglich sind, werden häufiger vom Myom ergriffen als Hinterwand und das Collum uteri, die zweifellos mehr Schwierigkeiten bei der Operation bieten. Myome mit erstgenanntem Sitz wurden 212 mal = 66,9 pCt. und mit letztgenanntem Sitz 80 mal = 25,2 pCt. beobachtet. 2) Multiple Myome, bei denen, um sie enucleiren zu können, mehrere wenig wünschenswerthe Verletzungen gesetzt werden müssen, wurden, entgegengesetzt der herrschenden Meinung (Slawjansky, Schröder, Pozzi u. A.) seltener (27,8 pCt.) als einknollige Myome (72,2 pCt.) beobachtet. Wenn man hierzu noch hinzufügt, dass multiple Myome in der Zahl von 3 und mehr Knoten bei ein und derselben Frau in 180 Fällen nur 29 mal beobachtet wurden, so ist die Zahl der Fälle 151, die in technischer Hinsicht verhältnissmässig leicht waren und die keine weiteren Verletzungen des Uterus verlangten, was einen sehr ermuthigenden Procentsatz leichterer Fälle (83,9 pCt.) ergiebt. Die verhältnissmässige Seltenheit der multiplen Myome und den häufigen Sitz des Myoms in der Vorder- oder Seitenwand des Uterus bei den in der Statistik angeführten Fällen könnte man darauf zurückführen, dass gerade solche Fälle für die Operation ausgesucht worden sind; die Annahme wird aber hinfällig, sobald man zum Vergleich z. B. die Statistik Engström's hinzuzieht, in der von einer Auswahl der Fälle nicht die Rede sein kann, wie es deutlich aus den Krankengeschichten ersichtlich ist. Endlich kann man sich von der Richtigkeit der Ansicht überzeugen, wenn man, abgesehen von der Statistik Engström's, irgend einen genau zusammengestellten Bericht über Myomotomieen im Allgemeinen durchsieht.

Für noch nicht festgestellt und dabei doch mit der conservativen Laparomyomectomie eng in Verbindung stehend muss die Frage gelten, wie gross das Myom sein muss, um eine Operation nothwendig zu machen. In dieser Hinsicht gehen die Meinungen der Operateure, wie wir später sehen werden, auseinander; nur Engström entfernt fast jedes Myom, gleichviel wie gross es ist; die Diagnose eines Myoms ist bei ihm gleichbedeutend mit der Indication zur Operation. Die Mehrzahl der übrigen Autoren wendet entweder die conservative Myomectomie nur bei Tumoren an, die schon eine bedeutendere Grösse

erreicht haben; oder sie operiren Myome von kleinerem Umfange, aber nur dann, wenn gleichzeitig eine andere Operation am Uterus oder dessen Adnexen vorgenommen werden muss, die die Eröffnung der Bauchhöhle erfordert; oder sie entfernen auch Myome von unbedeutender Grösse, wenn die Indication zur Operation durch eine gleichzeitig bestehende grosse Geschwulst bedingt wird. Die Richtigkeit des oben Gesagten bestätigt folgende Zusammenstellung.

Unter den 203 von Engström enucleirten Myomen waren 87 von der Grösse eines Hühnereies bis zur Grösse eines Manneskopfes; in 116[1]) = 57,1 pCt. der Fälle waren sie von Erbsen- bis Taubeneigrösse; in 27 Fällen wurde die Operation wegen sehr kleiner Myome vorgenommen, die Grösse derselben war folgende:

In 2 Fällen war das Myom von der Grösse eines Taubeneies.
„ 8 „ „ „ „ „ „ „ einer Nuss.
„ 3 „ „ „ „ etwas grösser als eine Nuss.
„ 1 Fall hatte das submucöse Myom die Grösse einer Haselnuss.
„ 2 Fällen waren 2 Myome, jedes von der Grösse einer Nuss.
„ 2 „ „ 3 „ „ „ „ „ „ „
„ 1 Fall „ 3 „ von denen 2 die Grösse einer kleinen Nuss und 1 die Grösse eines Taubeneies hatte.
„ 1 „ „ 2 „ 1 von Taubeneigrösse, 1 von Bohnengrösse.
„ 1 „ „ 2 „ 1 von Taubeneigrösse, 1 von Nussgrösse[2]).
„ 1 „ „ 3 „ 2 von Taubeneigrösse, 1 von Bohnengrösse.
„ 1 „ „ 3 „ 2 von Nussgrösse, 1 von Erbsengrösse.
„ 1 „ „ 4 „ 1 von Taubeneigrösse, 3 von Nussgrösse.
„ 1 „ „ 3 „ von Haselnuss- bis Wallnussgrösse.
„ 1 „ „ 7 „ von Erbsen- bis Taubeneigrösse.
„ 1 „ „ 22 „ „ „ „ „

[1]) Zu diesen Fällen gehören 2 Kranke, von denen bei einer gleichzeitig eine Salpingotomie ausgeführt wurde, der anderen wurde ein proliferirendes Cystom entfernt.

[2]) Die Kranke starb nach der Operation.

Unter den von Lebedew operirten Myomen, die selbstständig die Indication zur Operation abgaben, war das kleinste von der Grösse eines Apfels, das grösste von Kindskopfgrösse. In 26 Fällen ist das Gewicht der Myome angeführt, das leichteste wog 65, das schwerste 2120 g.

G. Rein macht die Indicationsstellung zur conservativen Myomectomie von der Grösse des Myoms abhängig. Obgleich auch er Myome von Wallnussgrösse und auch noch kleinere enucleirt hat (vergl. Tab. VIII), so bestanden bei diesen Fällen gleichzeitig recht grosse Tumoren, die auch die Indication für die Operation lieferten. Das kleinste Myom, dass die Operation indicirte, wog 180 g, das grösste 2595 g (vergl. Tab. VIII).

Das Minimalgewicht der von A. Muratow enucleirten Geschwülste betrug 175 g, das Maximalgewicht 2310 g (vergl. Tab. IX).

Die Myome, die K. Slawjansky entfernte, waren von Apfel- bis Faustgrösse. Prochownick wandte die conservative Myomectomie bei Geschwülsten von Orangen- bis Mannskopfgrösse an; Doléris von Nuss- bis Orangengrösse; Zweifel von der Grösse einer Orange und kleiner bis zu Kindskopfgrösse; in den Fällen von Braun haben die enucleirten Geschwülste ein recht grosses Gewicht.

Wie überall, so wird wohl auch bei der Frage der Indicationsstellung für Myomotomieen und speciell für conservative Myomectomieen das Richtige der Mittelweg sein. Selbstverständlich sind Diejenigen im Unrecht, die bei jedem Myom operiren wollen, man kann sich aber auch nicht mit denjenigen Autoren einverstanden erklären, die den Rath geben, nur dann ein Myom zu entfernen, wenn es eine deutliche Neigung zum Wachsthum zeigt, schwächende Blutverluste bedingt oder bei der Kranken schwere nervöse Erscheinungen hervorruft u. s. w. Die Vertheidiger der Anwendung der Operation im frühen Stadium des Myoms stützen sich hauptsächlich darauf, dass das Myom im klinischen Sinne eigentlich keine gutartige Neubildung ist; abgesehen hiervon, wird von ihnen auch der Rath ertheilt, recht früh zu operiren, da die Möglichkeit vorhanden ist, dass das Myom in Zukunft bösartig degenerirt. Inwieweit haben nun diese Vorschläge ihre Berechtigung? Was den ersten Vorschlag anbetrifft, so scheint es uns, dass Myome in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle oft recht lange keine klinischen Symptome geben, die einen Eingriff, eine frühzeitige Operation verlangen. Wäre dem nicht so, dann würden, wie es uns scheint, die Ver-

theidiger eines frühen Eingreifens gewiss viel früher aufgetreten sein, als es de facto der Fall ist. Ferner — was die Möglichkeit einer bösartigen Degeneration anbetrifft — lässt sich, abgesehen davon, dass die Voraussetzung einer solchen Möglichkeit zu bedeutender Willkür Anlass geben kann, noch Folgendes als Erwiderung vorbringen. 1. Die Zahl der publicirten Fälle, in denen das Myom selbst bösartig degenerirte, ist sehr gering; die Möglichkeit einer derartigen Degeneration müsste wohl auch noch erst bestätigt werden[1]). 2. Wenn man auch die Möglichkeit einer bösartigen Degeneration zugiebt, so muss jedenfalls das Myom schon lange vorher bei der betreffenden Patientin bestanden haben.

Es wird auch, was ja die Hauptsache ist, eine solche Degeneration sich erst dann bilden, wenn sich vorher bei der Patientin schon Symptome gezeigt haben, die eine Operation nothwendig machen (wie z. B. Blutungen, Wachsthum des Myoms, Ascites etc.). Von diesen Gesichtspunkten aus betrachtet, überzeugt die Nothwendigkeit eines zu frühen operativen Eingriffs nicht und kann vor einer strengen Kritik nicht bestehen. Endlich müssen wir immer dessen eingedenk bleiben, dass eine jede Operation immer gewisse, wenn auch nur zufällige, Gefahren in sich schliesst, die uns veranlassen müssen, bei jeder Operation nur mit streng wissenschaftlich begründeten Indicationen zu rechnen. Ganz besonders gilt das von der Laparotomie, von der man, nach dem Ausspruch von W. Snegirew, nicht voraussehen kann, „ob sie je aus dem Stadium heraustreten wird, in dem sie das Leben einer grossen Gefahr aussetzt". Wenn man sich nicht an solch ein Princip hält, so verliert auch die conservative Myomectomie ihren humanen Werth, der ihr doch durchaus zuerkannt werden muss.

Andererseits ist es ja auch unzweifelhaft, dass es auch unter den kleinen Myomen solche giebt, die gleich bei ihrem Entstehen besorgnisserregende Symptome bedingen können und in Folge dessen einen zeitigen operativen Eingriff verlangen; solche Fälle sind aber zweifellos eine Seltenheit. Der grösste Theil der Myome macht sich erst dann bemerkbar, wenn dieselben eine gewisse Grösse erreicht haben, jedenfalls erst dann, wenn die Grösse einer Erbse, eines Tauben-, ja eines Hühnereies überschritten ist. Gerade bei diesen, verhältnissmässig nicht grossen Myomen ist

[1]) Engström hat unter seinen 180 Fällen keine einzige maligne Degeneration beobachtet.

die conservative Laparomyomectomie eine werthvolle Errungenschaft, da sie, die Operationsindikationen erweiternd, gleichzeitig die Möglichkeit gewährt, der Patientin den Uterus zu erhalten, d. h. gestattet, das Krankhafte zu entfernen und gleichzeitig das zeitweilig erkrankte Organ zu schonen.

Es lässt sich schwer sagen, wie gross ein Myom sein muss, um eine Operation zu indiciren; für jeden einzelnen Fall muss der klinische Symptomkomplex massgebend sein, und dieses ist wohl auch der einzuschlagende Mittelweg, der vorhin erwähnt wurde. Wenn erst diese Grenze festgesetzt sein wird, wird auch ein anderer äusserster Standpunkt wegfallen, nämlich der, nur dann zu operiren, wenn das Myom wahrnehmbar wächst, was häufig mit periodischen Blutungen, Auftreten von nervösen Erscheinungen, Veränderung in der Muskulatur des Herzens, entzündlichen Processen des Bauchfells etc. etc. verbunden ist. Dann wird vielleicht auch die Sterblichkeit nach Myomotomien bedeutend geringer werden, als sie es gegenwärtig ist.

Wie bei allen anderen Operationen, so ist auch bei der Laparomyomectomie die Zweckmässigkeit derselben und die unmittelbar mit derselben verbundene Gefahr von Wichtigkeit. Ersteres kann durch die Spanne Zeit, die für die Beobachtung der operirten Kranken unumgänglich nöthig ist, aufgeklärt werden; letzteres kann hauptsächlich durch die Sterblichkeit nach der Operation festgestellt werden.

Was das spätere Resultat der Operation anbetrifft, so kann man nur bei wenigen der angeführten Autoren diesbezügliche Daten finden. Besonders werthvoll erweisen sich in dieser Hinsicht die Statistik von Martin und besonders die von Engström, welch letztere wir auch zu unseren Folgerungen verwenden wollen.

Von 100 (1. Serie) von Engström operirten Fällen sind 73, was die weiteren Operationsresultate anbetrifft, genau verfolgt worden; unter ihnen sind vermerkt:

Jungfrauen	15

Solche, die geschlechtlich verkehrt hatten 58, von ihnen waren:

Unverheirathete . . .	19
Verheirathete	31
Wittwen	8

Dieselben 73 Operirten vertheilen sich dem Alter nach folgendermassen:

von 29—35 Jahren . . .	18
„ 36—40 „ . . .	22
„ 41—45 „ . . .	19
„ 46 und darüber . . .	14

Beobachtet wurden nach der Operation:

bis zu ½ Jahr	10 Fälle
„ „ 1 „	12 „
„ „ 2 Jahren	15 „
„ „ 3 „	11 „
„ „ 4 „	12 „
„ „ 5 „	5 „
„ „ 6 „	4 „
„ „ 7 „	1 „
„ „ 8 „	1 „
„ „ 9 „	2 „

Die Beobachtungen an diesen 73 Operirten ergeben zur Zeit ihrer letzten Untersuchung:

in 56 Fällen	(76,7 pCt.) volle Restitutio ad integrum
„ 10 „	(13,7 pCt.) der Uterus ist nur etwas vergrössert
„ 4 „	(5,5 pCt.) Recidiv des Myoms
„ 1 „	Endometritis
„ 1 „	rechtsseitige Oophoritis
„ 1 „	Schleimhautpolyp des Uterus.

Die Kranken mit einem Recidiv möchte ich hier in aller Kürze anführen.

1. Recidiv nach mehr als 6 Jahren nach der Operation; das Myom von der Grösse einer Nuss sitzt in der vorderen Wand des Uterus. Bei der Operation wurden 3 Myome entfernt: eines von Hühnereigrösse aus der rechten Seite der Vorderwand des Uterus; eines von Taubeneigrösse aus der hinteren linken Wand und eines von Erbsengrösse aus dem Fundus uteri.

2. Recidiv nach über 5 Jahren nach der Operation. In der vorderen Uteruswand ist undeutlich ein kleines Fibroid fühlbar. Bei der Operation waren 4 Myome entfernt worden: eins von Taubeneigrösse aus der rechten Seite der Hinterwand und drei von der Grösse einer Nuss aus der Vorderwand des Uterus.

3. Recidiv nach ungefähr 6 Jahren nach der Operation; ein Myom von Bohnengrösse sitzt in der vorderen Wand. Bei der Operation war ein Myom von mehr als Hühnereigrösse aus der Vorderwand des Uterus entfernt worden.

4. Recidiv nach ca. 4 Jahren nach der Operation; ein Myom von Nussgrösse sitzt in der Vorderwand an der Grenze zwischen Collum und Corpus uteri. Während der Operation waren 11 Myome entfernt worden; 7 aus der Hinterwand von Nuss- bis Taubeneigrösse, 1 von Gänseeigrösse links aus der Hinterwand und 3 (eins von Hühnereigrösse und zwei von Nussgrösse) aus der Vorderwand rechts.

Anmerkung: Da in Fall 4 noch während der Operation, wie es aus der Krankengeschichte hervorgeht, ein Myom von Nussgrösse nicht entfernt worden war, das tief in der Vorderwand des Uterus sass, so ist es wohl kaum richtig, diesen Fall auch zu den Recidiven zu rechnen. Diesen Fall nicht mitgerechnet, kommen also, nach der Statistik Engström's, 3 Recidive auf 73 Fälle, was nicht mehr 5,5 pCt., sondern 4,1 pCt. ergiebt, was wohl mehr der Wahrheit entsprechen wird.

In den 115 Fällen von Martin ist bei 4 Operirten, also bei 3,5 pCt., ein Recidiv vermerkt; bei einer von diesen Patientinnen wurde das Recidiv, nach der Aussage Fränkel's, erst 10 Jahre nach der Operation entdeckt.

Auf 51 operirte und weiter beobachtete Kranke von Bland Sutton, Alexander[1]), Prochownick, Bandl, Doléris, Krönlein, Vulliet und Müller ist nur bei einer Kranken (Vulliet) ein Recidiv vermerkt, dessentwegen später eine Hysterotomie ausgeführt werden musste.

Von 35 von Olshausen operirten Kranken ist bei einer ein Recidiv 14 Monate nach der Operation vermerkt.

Bei 14 von Rein Operirten verlangte ein nach 2 Jahren nach der Operation aufgetretenes Recidiv (7,1 pCt.) eine Wiederholung der Operation (cf. Tab. XIII, Fall 12).

Es kommen also auf 288 Fälle der erwähnten Autoren 10 Recidive, gleich 3,5 pCt.[2]).

Die Möglichkeit eines Recidivs und die Feststellung desselben, nach verhältnissmässig langer Zeit, nach der Operation, könnten theilweise gegen die radikale Heilung der Kranken durch die conservative Myomectomie sprechen. Wenn wir aber berücksichtigen, dass unter den Kranken auch solche waren, die nach 9 Jahren (Engström), 4—5 Jahren (Prochownick, Bandl) und 12 Jahren (Martin), kein Recidiv aufwiesen; ferner, dass

[1]) Alexander hat zu 2, 3, 5, in einem Fall sogar 25 einzelne Myomknoten enucleirt, hat aber bisher noch kein einziges Recidiv beobachtet.

[2]) Nach der Statistik von Zvibel kommen auf 563 Fälle 4 Recidive, also nur 0,75 pCt.

bei einigen von denen, die später ein Recidiv aufwiesen (z. B. nach der Statistik Engström's) mehrere kleine Myome (bei einer z. B. 11) entfernt worden waren, was ein Uebersehen irgend eines kleinen Knötchens während der Operation nicht ausschliesst, müssen wir uns zu der Ansicht neigen, dass ein Recidiv als Ausnahme, nicht aber als Regel zu betrachten ist. Wenn endlich der Procentsatz der Recidive sich de facto nicht als 3,5 pCt., sondern als 2 oder auch 3 mal grösser erweisen würde, so würde dieser Umstand doch nicht die Bedeutung der conservativen Myomectomie beeinträchtigen.

Noch deutlicher tritt die Bedeutung der conservativen Myomectomie, als radikale Operation, hervor, nachdem verschiedene Fälle von Schwangerschaft und Geburt nach der Operation bekannt geworden sind. So konnte A. Martin unter den ersten 96 Fällen eine Frau beobachten, die 8 Monate nach der Operation schwanger wurde; an derselben Stelle führt er einen Fall an, den ihm Hegar mittheilt, in dem nach der Operation Schwangerschaft eintrat, der die Geburt eines gesunden Kindes folgte. Von allen 115 von Martin operirten (genesenen) Frauen, wurden zwei nach der Operation schwanger. Im oben erwähnten Fall von Krönlein gebar die Frau 1 Jahr 5 Monate nach der Operation ein ausgetragenes, lebendes Kind. Olshausen führt den Fall von Schwangerschaft nach der conservativen Myomectomie von Werder an; in P. Müller's Fall trat 1 Jahr nach der Operation Schwangerschaft ein, der sich die Geburt eines ausgetragenen Kindes von 2700 g Gewicht anschloss, das übrigens während der Geburt starb. Eine von Prochownick operirte Kranke wurde 3 Jahre nach der Operation schwanger und gebar rechtzeitig; eine von Krönlein operirte Patientin gebar, nach den Aussagen Müller's, nach der Operation 3 mal; eine aus der Zahl der von Engström operirten Frauen wurde nach der Operation schwanger, nachdem sie vor der Operation 7 Jahre lang steril verheirathet war. Zweifellos giebt es mehr derartige Fälle, deren Zahl sich aber nicht feststellen lässt, da es nicht immer möglich ist, die Operirten weiterhin zu beobachten.

Professor Martin hatte die Liebenswürdigkeit, mir einen noch nicht publicirten Fall von Hofmeier mitzutheilen, wo nach conservativer Myomectomie Schwangerschaft eintrat.

Um annähernd einen einigermassen genauen Procentsatz der Möglichkeit einer Conception und Geburt nach der Operation erhalten zu können, muss eine Statistik von genau nach der Operation verfolgten Fällen vorhanden sein. In dieser Hinsicht

können uns theilweise die Daten Engström's befriedigen, unter denen wir 5 Fälle[1]) von Conception verzeichnet finden, von denen 3 mit einer rechtzeitigen Geburt endeten. Die Fälle sind folgende:

1. Operation am 25. 4. 1893; ein Myom von Kindskopfgrösse wurde aus der Hinterwand des Uterus enucleirt. Nach der Operation 2 Schwangerschaften, die aber beide mit Abort endeten; die erste in der 7. Woche am 23. 2. 1895, die andere im 3. Monat Ende Mai 1896.

2. Operation 19. 4. 1893; 11 Myome wurden entfernt. Nach der Operation Schwangerschaft, die am 9. 3. 1894 mit einem Abort endete.

3. Operation am 17. 1. 1894; ein faustgrosses Myom wurde aus dem Fundus uteri enucleirt. Nach der Operation Schwangerschaft, der am 14. 7. 1894 die Geburt eines ausgetragenen Kindes in Steisslage folgte. Das Kind starb während der Geburt.

4. Operation am 13. 3. 1894; Enucleation eines Myoms von Hühnereigrösse aus der Uteruswand rechts vorn. Nach der Operation Schwangerschaft und normale Geburt am 7. 7. 1896.

5. Operation am 16. 2. 1896; Enucleation eines nussgrossen Myoms aus der linken Uteruswand. Bei der Untersuchung nach der Operation am 21. 1. 1897 wurde eine 3monatliche Schwangerschaft konstatirt.

Von den 73 von Engström weiter verfolgten Fällen trat also in 6,8 pCt. Schwangerschaft ein. Bei genauerer Betrachtung ist dieser Procentsatz nicht ganz richtig, sondern muss grösser sein, da von den 73 erwähnten Frauen nur 58 geschlechtlichen Verkehr gehabt hatten; von diesen 58 kann man mit vollem Recht noch 14 ausschliessen, die das 45. Jahr überschritten hatten und somit schon auf natürlichem Wege die Conceptionsfähigkeit eingebüsst hatten. Nach Ausschluss auch dieser 14 Fälle bleiben nur 44 Operirte, die bei der Procentberechnung einer Conceptionsmöglichkeit nach der Operation in Betracht kommen. Die resultirenden 11,4 pCt. müssen zwar noch als minimaler Procentsatz gelten, sind aber doch schon sehr erfreulich[2]).

Das Factum des Eintritts einer Schwangerschaft an und für sich würde freilich nicht für die radicale Heilung der Kranken sprechen, die nach der conservativen Methode behandelt wurden,

[1]) Bei der Mittheilung seiner 180 Fälle (siehe oben) theilt Engström noch 4 Fälle von Schwangerschaft nach der Operation mit, giebt aber über dieselben keine genaueren Angaben.

[2]) Zvibel vermerkt von 563 operirten Kranken bei 18 Eintritt einer Schwangerschaft nach der Operation.

denn es sind ja nicht wenig Fälle bekannt, in denen beim Bestehen eines Myoms die Frauen concipirt und rechtzeitig geboren haben. Wenn man aber nicht ausser Acht lässt, dass bei der Mehrzahl (76,7 pCt.) derer, die nach der Operation beobachtet wurden, späterhin eine vollkommene Restitutio ad integrum (vergl. oben die Statistik Engström's) gefunden wurde, so ist es klar, dass nach der conservativen Laparomyomectomie die Kranken überhaupt zu vollkommen physiologischen Verhältnissen zurückkehren können.

Die Möglichkeit, einen Uterus zu erhalten, der späterhin seine physiologischen Functionen zu erfüllen im Stande ist, und die Seltenheit eines Recidivs bei Myom geben daher das vollste Recht, die conservative Laparomyomectomie für eine zweckmässige und dabei radicale Operation zu erklären.

In wie weit setzt nun die conservative Laparomyomectomie die Patientin einer unmittelbaren Gefahr aus?

Aus der oben angeführten Tabelle I ist es ersichtlich, dass auf die 807 von 80 Operateuren operirten Kranken 86 Todesfälle kommen, was eine Sterblichkeit von 10,7 pCt. ergiebt. Dieses ist aber der gesammte Procentsatz und umschliesst auch die allerersten Fälle von Atlée, Herff, Sp. Wells, Spiegelberg und die 18 Todesfälle unter den ersten 96 von Martin operirten Fällen. Es scheint uns vollkommen gerechtfertigt, wenn wir alle diese Fälle in eine besondere Gruppe ausscheiden, da sie operirt wurden: 1. theils in der vorantiseptischen Zeit, theils in der Zeit, in der sich die Antiseptik noch in ihrem Anfangsstadium befand; 2. wurden in den Fällen Martin's bei dieser Operation sozusagen die ersten Schritte gethan, was Technik, Indicationsstellung etc. anbetrifft. Für eine richtigere Beurtheilung der conservativen Laparomyomectomie können daher eigentlich aus den angeführten Statistiken nur 707 Fälle mit 65 Todesfällen in Betracht kommen, was 9,2 pCt. Sterblichkeit ergiebt. Wenn man nun noch von diesen Fällen diejenigen ausscheidet, in denen der Tod nicht in Folge der Operation, sondern in Folge von Nebenerkrankungen eintrat (Tod an Jodoformvergiftung — Engström, an Pneumonie — Rein und Schauta, an Uraemie — Engström, an Embolie — Schauta, an chronischem Tetanus — Olshausen, an Nephritis — Martin, an Blutung nach einem Abort — Martin, an Enteritis — Engström, an puerperaler Erkrankung — Prochownick, in Folge von Schwäche — Muratow), so wird dieser Procent-

satz kaum mehr als 7,6 pCt. betragen[3]), eine Ziffer, die man, wie wir weiter sehen werden, zu den besten Resultaten rechnen kann im Vergleich mit anderen Methoden, die bei Entfernung von Myomen mittels Laparotomie angewandt werden.

In wie weit die besprochene Operation conservativ und verhältnissmässig ungefährlich ist, kann man schon daraus beurtheilen, dass sie schon häufig mit Erfolg während einer Schwangerschaft ausgeführt worden ist, wobei die Operation selbst auf den weiteren Verlauf der Schwangerschaft keinen schlechten Einfluss gehabt hat. Die Richtigkeit des Gesagten geht aus folgender Tabelle V hervor:

(Tabelle V siehe S. 552.)

Es ist also von 27 Operateuren an 39 Schwangeren die conservative Laparomyomectomie vorgenommen worden, wobei 2 Mütter starben = 5,1 pCt.

Die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende	in	11	Fällen	= 28,2 pCt.
Frühgeburt trat ein	„	2	„	= 5,1 „
Abort trat ein	„	13	„	= 33,3 „
Die Schwangerschaft entwickelte sich weiter	„	13	„	= 33,3 „

Es überzeugen also die Fälle in Tabelle V davon, dass die conservative Laparomyomectomie die Patientin nicht nur in einen Zustand versetzt, in dem eine Nachkommenschaft möglich ist, sondern auch die Möglichkeit bietet, gleichzeitig mit dem Uterus auch das Leben des Kindes zu erhalten, das sich während der Operation im Uterus befindet.

Die conservative Laparomyomectomie, wie sie A. Martin anfangs selbst ausführte, besteht in Folgendem: Vorbereitung der Kranken — ebenso wie vor jeder andern Laparotomie; nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Uterus hervorgewälzt; um Blutung zu verhüten, wird ein elastischer Schlauch angelegt und dann die Uteruswand an der Stelle incidirt, an der das Myomsegment am stärksten hervorragt. Wenn man bis zur Kapsel des Myoms gelangt ist, wird dieselbe eröffnet, und man schreitet mit den Fingern oder der Scheere zum Ausschälen des Myoms, wobei man nach Möglichkeit die Eröffnung der Uterushöhle vermeidet, im Fall der Eröffnung wird die Schleimhaut mit fortlaufender Catgutnaht vernäht. Die Kapsel des Myoms wird nöthigenfalls

[3]) Zvibel giebt den Sterblichkeitsprocentsatz bei conservativen Myomectomieen mit 2,5 pCt. an.

Tabelle V.

No.	Operateure	Operationsjahr	Schwangerschafts-Termin	Operations-Resultate	
				im Bezug auf den Verlauf der Schwangerschaft	für die Schwangere
1	A. Martin	1881	5 Monate	Abort	Tod an Blutg.
2	Langenbuch	1882	4 Monate	Abort	Genesung.
3	More Madden	1885	5 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
4	A. Martin	1885	4 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
5	Idem	1886	5 Monate	Abort	Tod.
6	Idem	1888	3 Monate	Abort	Genesung.
7	O. Küstner	1889	4 Monate	Abort	Genesung.
8	Gordon	1889	3 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
9	Bergh	1889	4 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
10	N. Flaischlen	1890	3 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
11	Netzel	1890	6 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
12	Leopold	1891	6 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
13	A. Obalinski	1892	—	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
14	Kelly	1892	4 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
15	Idem	1892	13 Wochen	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
16	Madurowicz	1892	5 Monate	Abort	Genesung.
17	Loehlein	1893	2 Monate	Abort	Genesung.
18	Becking	1893	5 Monate	Frühgeburt	Genesung
19	Rosthorn	1893	3 Monate	Abort	Genesung.
20	Mackenrodt	1894	3 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
21	Martin	1894	2 Monate	Geburt eines toten ausgetrag. Kindes	Genesung.
22	W. Snegirew	1894	6 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
23	G. Zweifel	1894	—	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
24	K. Slawjansky	1895	3 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
25	Henricius	1895	3 Monate	Abort	Genesung.
26	O. Engström	1895	5 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
27	Everke	1895	4 Monate	Abort	Genesung.
28	Idem	1895	3 Monate	Abort	Genesung.
29	A. Muratow	1895	5 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
30	G. Tomson	1896	ca. 3 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
31	R. v. Biermer	1896	4 Monate	Frühgeburt eines toten Kindes	Genesung.
32	D. Ott	1896	3 Monate	Abort	Genesung.
33	Idem	1896	4 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
34	W. Snegirew	1896	4 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.
35	Idem	1898	4 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
36	Idem	1899	4 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
37	Idem	1900	5 Monate	Weiterbestehen der Schwangerschaft	Genesung.
38	M. Témoin	—	3 Monate	Abort	Genesung.
39	Idem	—	4 Monate	Rechtzeitige Geburt	Genesung.

resecirt. Die Grösse des resecirten Stückes spielt keine Rolle. Nach der Enucleation des Tumors wird die Uteruswunde resp. das Bett des Tumors durch eine Reihe tiefgreifender Nähte zusammengezogen. Späterhin drainirte Martin die Wunde mit einem Drain, dessen eines Ende durch den Halskanal des Uterus in die Scheide geleitet wurde. Den Endact der Operation bildet das Versenken des Uterus, Schliessung der Bauchhöhle und Verband.

Bis jetzt wird in allgemeinen Zügen die Operation nach dem beschriebenen Plan ausgeführt; Aenderungen sind nur in den Details vorgenommen worden. So giebt es nur wenige Anhänger des Anlegens eines elastischen Schlauchs zur Verhütung von Blutung; es ist auch fraglich, ob der elastische Schlauch nöthig und zweckmässig ist. Die Uterusmuskulatur contrahirt sich nach Maassgabe der Enucleation des Myoms aus der Uteruswand, namentlich in deren oberen Abschnitten sofort, wodurch allein schon die Möglichkeit einer Blutung beseitigt wird; selbstverständlich ist die Hauptbedingung beim Operiren ohne elastischen Schlauch die Schnelligkeit in der Technik des Operateurs und die Hilfe eines erfahrenen Assistenten. Eine etwaige Blutung aus den Gefässen der Geschwulsthöhle kann durch Unterbindung der einzelnen Gefässe, Umstechung oder am sichersten und einfachsten durch genaue Durchlegung der Nähte unter dem Grund der Höhle, kräftiges Zuziehen derselben und genaues Anpassen der Wundränder gestillt werden. Das genaue Durchlegen der Nähte, das kräftige Festziehen derselben und das genaue Anpassen der Wundränder hat eine grosse Bedeutung, da hierdurch die Bildung von geschlossenen Hohlräumen vermieden wird, die der Entwickelung von in die Wunde gerathenen Infectionskeimen Vorschub leisten. Ein Nachtheil des elastischen Schlauchs ist es auch, dass die Geschwulsthöhle vernäht werden kann, ohne dass ein durchschnittenes Blutgefäss bemerkt wurde, das nach Entfernung des elastischen Schlauchs eine innere Blutung veranlassen kann, die für die Kranke, selbst bei den günstigsten Bedingungen, was sofortige Hilfeleistung anbetrifft, nicht ungefährlich ist. Nur auf diese Weise lassen sich wahrscheinlich die Todesfälle durch innere Blutung bei dieser Operation erklären, die in der oben angeführten Statistik bei einigen Operateuren vermerkt sind. Solche Fälle waren aber zum Glück nicht sehr häufig. Endlich ist bei Anwendung des elastischen Schlauchs, wie es uns scheint, eine nicht gewünschte Eröffnung der Uterushöhle eher möglich, als ohne denselben. (cf. die Fälle Lebedew's in der Dissertation von Nedler.)

Für durchaus zweckmässig muss man auch jetzt noch die Drainage erklären, wenn auch nicht in allen Fällen. Augenscheinlich ist die Drainage dort sehr erwünscht, wo das Lager des Myoms und die Kapsel desselben sehr gross sind, die Uterushöhle eröffnet oder die Geschwulst aus dem Uterushalse entfernt worden ist. Mit einem Wort, bei der Anwendung der Drainage muss in jedem einzelnen Fall individualisirt werden.

Nach allem oben Gesagten muss bei einem Vergleich der Hysteromyomotomie mit der conservativen Laparomyomectomie der letzteren der Vorzug gegeben werden. Die Vorzüge der Laparomyomectomie gehen klar aus den Zielen hervor, die bei dieser Operation angestrebt werden: die Kranke wird von der Neubildung befreit; sie wird von allen krankhaften, zum Theil gefährlichen Symptomen befreit, die mit der Gegenwart einer Geschwulst im Organismus verknüpft sind; dem kranken Organ wird die volle Möglichkeit gegeben, zu einem physiologischen Zustand zurückzukehren; die Kranke, die die Operation überstanden hat, hat selbst das angenehme Bewusstsein, kein verstümmeltes, sondern ein geheiltes Individuum zu sein. Es müsste scheinen, dass eine derartige Operation die Hysteromyomotomie ganz und gar verdrängen müsste, leider ist das aber nicht möglich, da man nicht jedes Myom enucleiren kann, und zwar bezieht sich das auf einzelne Formen rein interstitieller Myome.

Die vorherrschende Meinung ist es, dass die Myome in der Mehrzahl[1]) der Fälle in eine bindegewebige Kapsel eingeschlossen sind; für solche Fälle ist die Ausführbarkeit der conservativen Methode selbstverständlich. Nach der Meinung Anderer giebt es eine solche Kapsel nicht, und dann stellt die Muskulatur des Uterus eine Art von Hyperplasie vor (Myomatosis uteri); ferner giebt es Autoren, die das Vorhandensein einer Kapsel in jedem einzelnen Fall zugeben, aber der Meinung sind, dass diese Kapsel zuweilen so dünn ist und so fest mit der Geschwulst selbst und dem angrenzenden Gewebe des Uterus verbunden ist, dass letzteres gleichsam mit der Geschwulst ein untrennbares Ganzes darstellt. Indem wir die angeführten Ansichten nicht bestreiten, kann man doch mit Bestimmtheit behaupten, dass unter den eben angeführten Kategorieen der Fälle sich nicht wenige finden werden, in denen die Entfernung der Geschwulst

[1]) W. Orlow kommt, begründet auf seine Untersuchungen, zu dem Schluss, dass fast alle Myome in eine bindegewebige Kapsel eingeschlossen sind.

durch Enucleation bei gutem Willen und Beharrlichkeit gelingen würde. Obgleich man gegenwärtig noch nicht vollkommen im Stande ist, vorher zu bestimmen, ob das vorliegende Myom enucleirt werden kann, so ist es doch in jedem Fall von Myomotomie möglich, die Operation wenigstens versuchsweise nach dem Plan der Enucleation zu beginnen, und wenn letztere nicht gelingen sollte, zur Hysteromyomotomie überzugehen. Solch ein Versuch ist um so mehr wünschenswerth, als er weder der Patientin Schaden bringen, noch die Operateure stören, noch die nachfolgende Hysteromyomotomie, wenn sie sich als nothwendig erweisen sollte, compliciren kann. Im Gegentheil vermindert der Einschnitt in die Uteruswand, zum Zweck der Enucleation, die Spannung der Gewebe und erleichtert hierdurch eines der schwersten Momente bei der Hysteromyomotomie, die Unterbindung der breiten Uterusbänder. Hiervon konnte ich mich selbst einigemal durch Augenschein überzeugen, auch wird es durch die Statistik der Myomotomien Albert's nachgewiesen, der in 16 seiner 20 Fälle von Amputation des Uterus der Amputation eine Enucleation des Myoms vorausschickte. Endlich ist es von Wichtigkeit, dass der Meinung der Mehrzahl der Gelehrten nach und übereinstimmend mit den klinischen Beobachtungen der grösste Theil der Myome zu den inkapsulirten Neubildungen gehört. Und da dieses der Fall ist, müssen die Indicationen zur Hysteromyomotomie bedeutend zu Gunsten der Laparomyomectomie eingeschränkt werden.

Der Ansicht der Anhänger der Hysteromyomotomie nach sind die schwachen Seiten der conservativen Laparomyomectomie noch folgende: 1. Multiple Myome compliciren bedeutend die Ausführung der Operation. Die Operation führt zu einer Verunstaltung des Uterus resp. macht den Uterus unbrauchbar im Sinne einer restitutio ad integrum und sichert nicht vor einem Recidiv, das eine Wiederholung der Operation verlangt. 2. Bei allen submucösen und theilweise auch interstitiellen Myomen ist die Eröffnung der Uterushöhle nicht zu umgehen, womit die Gefahr einer leichteren Infection der Operirten gegeben wird. Wir wollen sehen, in wie weit diese Ansichten begründet sind.

Natürlich muss bei multiplen Myomen, da man es mit einzelnen kleineren Knoten zu thun hat, die Operation länger dauern und mühsamer sein als bei einfachen Tumoren. Die Operation wird, will ich noch von mir aus hinzufügen, noch complicirter, wenn man sie aus der Hinterwand des Uterus herausschälen muss. Aber alle diese Complicationen sind, wie wir oben ge-

sehen haben, erstens durchaus nicht häufig, zweitens lässt sich dieses unabwendbare Uebel, wie es die Erfahrung lehrt, vollkommen überwinden, natürlich gehört dazu eine gewisse Routine und klinische Erfahrung des Operirenden. Der Vorwurf einer Verstümmelung des Uterus ist wohl kaum am Platz und kann daher wohl kaum die Bedeutung und die Zweckmässigkeit der conservativen Myomectomie beeinträchtigen. Zum Beweise hierfür können wir uns auf zwei Fälle Engström's berufen, wo in einem Fall 11, im andern 22 einzelne Myome enucleirt wurden, dennoch trat im ersten Fall Schwangerschaft ein, im zweiten Fall wurde der Uterus nach ungefähr $1^1/_2$ Jahren nach der Operation bei einer Untersuchung normal gefunden. Was die Möglichkeit eines Recidivs, das die Wiederholung der Operation verlangt, anbetrifft, so ist sie, wie wir gesehen haben, minimal. Die Voraussetzung der Nothwendigkeit einer zweiten Operation in Zukunft giebt aber auch nicht das Recht, in jedem Falle einer gutartigen Neubildung — wie es das Myom ist — die Hysteromyomotomie auszuführen. Solch eine Furcht vor einer nochmaligen Operation könnte ja schliesslich dazu führen, dass man z. B. bei allen Fällen von Sectio caesarea zur sogenannten Methode von Porro greifen würde, einer Operation, die heut zu Tage zum Glück ihre streng begrenzten Indicationen hat und in Zukunft vielleicht nur noch historisches Interesse haben wird.

Was die Frage der Infectionsgefahr durch Eröffnung der Uterushöhle während der Enucleation anbetrifft, so muss sie doch a priori bei der Hysteromyomotomie, besonders bei der supravaginalen Amputation, viel grösser sein; hier besteht doch der, über der Ligatur liegende, Uterusstumpf aus absterbendem Gewebe, das, im Falle einer Infection während der Operation oder späterhin durch den Halskanal des Uterus, ein gutes Substrat für die Entwickelung septischer Processe in der Bauchhöhle darbietet; bei der conservativen Myomectomie bleibt die eröffnete und dann durch die Naht wieder geschlossene Uterushöhle, im Falle einer Infection, wenigstens zeitweilig vom Peritoneum isolirt. In solchen Fällen ist es von Wichtigkeit, rechtzeitig die Drainage anzuwenden, die vorzügliche Dienste leistet. Ausser der Drainage spielt, wie es uns scheint, die sero-seröse Naht am Uterus eine bedeutende Rolle. Indem wir uns damit einverstanden erklären, dass eine Eröffnung der Uterushöhle nicht erwünscht ist, müssen wir doch bemerken, dass nicht die Eröffnung selbst die Hauptgefahr bei der Operation bietet, sondern irgend welche Nebenumstände, wie nicht genügende Asepsis,

nicht regelrechte Naht des Uterus etc. Um endgültig über die Vorzüge der conservativen Laparomyomectomie gegenüber der Hysteromyomotomie urtheilen zu können, muss noch der Procentsatz der Sterblichkeit bei beiden Operationen klar gelegt werden. Hierbei muss man, um keine Fehler zu begehen, sich an diejenigen Zahlen halten, die alle Operationen in ungefähr demselben Zeitraum umfassen. Da die berechneten 7,6 pCt. Sterblichkeit bei Laparomyomectomien zu den seit 1880 beobachteten Fällen gehören, so wollen wir auch für die Hysteromyomotomie denselben Zeitraum in Betracht ziehen.

Tabelle VI.

Amputatio supravaginalis

Autoren der Statistiken	Gesammtzahl der Operationen	Todesfälle	Sterblichkeits-pCt.	Intraperitoneale Methode			Extraperitoneale Methode		
				Gesammtzahl	Todesfälle	Sterblichkeits-pCt.	Gesammtzahl	Todesfälle	Sterblichkeits-pCt.
E. Cuching	707	89	12,6	276	33	11,9	431	56	12,9
R. Olshausen	806	45	5,6	—	—	—	—	—	—
R. Pozzi	438	89	20,3	178	33	18,5	260	56	21,5
Hofmeier	726	182	25,1	526	152	28,0	200	30	15,0
J. Price: Für deutsche Chirurgen	668	158	23,7	438	124	28,3	330	34	14,8
J. Price: Für englische und amerikanische Chirurgen.	538	107	19,9	78	20	25,6	460	87	18,9
Mangiagalli	796	118	14,8	431	54	12,5	365	64	17,5

Aus den in Tabelle VI angeführten Zahlen ist es ersichtlich, dass in der Mehrzahl der Fälle der Sterblichkeitsprocentsatz bei Hysteromyomotomie, gleichgültig ob sie extra- oder intraperitoneal ausgeführt wurde, bedeutend höher ist als bei der conservativen Laparomyomectomie. Also auch in dieser Hinsicht ist die Brauchbarkeit dieser Operationsmethode augenscheinlich. Eine Ausnahmestellung nimmt unter den angeführten Zahlen die Statistik Olshausen's mit einer Sterblichkeit von nur 5,6 pCt. ein; dieselbe kann aber allein für sich keine Bedeutung haben und darf nicht zu Gunsten der Hysteromyomotomie sprechen, denn unwillkürlich drängt sich die Frage auf, ob solch ein kleiner Procentsatz, im Vergleich zum Procentsatz der übrigen fünf Autoren, nicht durch zufällige Nebenumstände zu erklären

ist. Dass eine solche Voraussetzung hier am Platz ist, geht aus folgendem hervor: Wenn man aus unserer Statistik der Laparomyomectomien die Fälle von Engström, Témoin, Dudley, Alexander, C. und E. Braun, Chroback, Rosthorn, Casati, Bland Sutton (vergl. Tabelle I) und die Fälle derjenigen Autoren, die weniger als fünf Operationen ausgeführt haben, herausgreift, so erhalten wir für die Laparomyomectomie nicht mehr eine Sterblichkeit von 7,5 pCt., sondern nur von 3,2 pCt.

Einen verhältnissmässig nicht grossen Procentsatz haben verschiedene Autoren bei der Totalexstirpation der Uterus mittels Laparotomie erhalten. Wie es aber aus der folgenden Tabelle VII ersichtlich, ist auch hier die Laparomyomectomie vorzuziehen, da sie die Patientin einer kleineren Gefahr aussetzt.

Tabelle VII.

Extirpatio totalis abdominalis

Autoren der Statistiken		Gesammtzahl der Operationen	Todesfälle	Sterblichkeits-pCt.
E. Cuching		266	38	14,3
R. Olshausen		520	50	9,6
J. Senkowitsch	für englische und amerikanische Operateure	149	18	12,1
	für deutsche Chirurgen	212	28	13,2
	für französische Chirurgen	82	11	13,4
	für italienische, schwedische und russische Operateure.	113	12	10,6
Zusammen nach der Statistik von J. Senkowitsch		**556**	**69**	**12,4**

Einen grösseren Sterblichkeitsprocentsatz im Vergleich mit der Laparomyomectomie weist auch die Myomohysterectomia totalis vagino-abdominalis auf, wie es deutlich aus der Statistik erwiesen ist, die J. Senkowitsch aufstellt. Er constatirt bei 80 derartigen Fällen 12 Todesfälle, also 14,8 pCt. Sterblichkeit.

Aus den angeführten statistischen Daten geht es deutlich hervor, dass auch im Sinne einer unmittelbaren Gefahr die Laparomyomectomie nicht auf eine Stufe mit der Hysteromyomotomie im allgemeinen und den übrigen Methoden der Entfernung des myomatösen Uterus per laparotomiam im speciellen gestellt

werden kann. Der höhere Procentsatz der Sterblichkeit bei Hysteromyomotomien ist kein Zufall, da dieselbe an und für sich eine eingreifendere Operationsmethode ist, weil sie Traumen bedingt, die für den menschlichen Organismus gefährlicher sind. Natürlich muss eine derartige Operation der conservativen Laparomyomectomie das Feld räumen, welch letztere für die Kranke weniger gefährlich ist, gleichzeitig die Kranke nicht verstümmelt und vollkommen ihren Zweck erreicht.

Indem wir uns auf das oben Gesagte stützen und davon ausgehen, dass das Myom eine gutartige Neubildung ist, halten wir uns zu der Behauptung berechtigt, dass die Enucleation des Myoms gewöhnlich zur völligen Heilung der Kranken führt. Der Erfolg der Operation hängt unmittelbar von einer strengen Durchführung der Principien der Asepsis und von der chirurgischen Erfahrung des operirenden Gynaekologen ab. Indem wir die gegenwärtige Arbeit mit den Worten des verstorbenen Slawjansky schliessen: „Man darf nicht vergessen, dass ‚Mutter sein' die höchste Aufgabe des Weibes in der Natur ist" möchten wir den Wunsch aussprechen, dass an Stelle der Hysteromyomotomie, die die Patientin verstümmelt, die conservative Myomectomie sich ebenso einbürgern möge wie andere Operationen, die die Herstellung der normalen Funktionen im erkrankten Organ anstreben.

Gestützt auf alles oben Gesagte, erlauben wir uns, folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Bei interstitiellen und subumcösen Myomen des Uterus, die ausschliesslich nur auf dem Wege der Laparotomie entfernt werden können, muss die conservative Methode als Ideal gelten, dem nachzustreben die Pflicht eines jeden Chirurgen ist.

2. Die conservative Myomectomie gestattet es, die Indikationen zur Entfernung von Uterusmyomen zu erweitern.

3. Die conservative Myomectomie giebt, ceteris paribus, eine geringere Sterblichkeit als die Hysteromyomotomie.

4. Indem die conservative Myomectomie der Patientin den Uterus erhält giebt sie dem Uterus die Fähigkeit wieder normal zu functioniren.

5. Die Indikationen für die Hysteromyomotomie können und müssen beschränkt werden.

6. In jedem Fall von Myomotomie ist es wünschenswerth, dass man, ehe man sich zur Hysteromyomotomie entschliesst, die Neubildung zu enucleiren versucht.

7. Die Anwendung der conservativen Myomectomie ist unmittelbar abhängig von der Erforschung der Pathogenese der Uterusmyome.

8. Das prophylaktische Anlegen eines elastischen Schlauches ist bei der conservativen Myomectomie überflüssig.

9. Die conservative Laparomyomectomie verlangt eine gute chirurgische Technik und klinische Erfahrung des Operateurs.

(Hier folgen die Tabellen VIII u. IX S. 561—566.)

Litteratur.

1. Albert, E. — Laparotomien wegen Uterusmyomen. — Wien. med. Presse. 1888, 1889.
2. Alexander, W. — Enucleation of uterine fibroids. — The Brit. med. Journ. 1898.
3. Derselbe — 3. Congr. internation. de Gyn. et d'obst. tenu à Amsterdam du 8.—12. 8. 1898. Trait. des fibromes de l'utérus. — La semaine médicale. 1899. No. 36.
4. Amann, Jun. — Bericht über die Verhandlung der 8. Versammlung der deutschen Gesellschaft f. Gynaekologie in Berlin vom 24.—27. 5. 1899. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 22.
5. Apfelstedt — Zur operativen Behandlung der Myome während der Schwangerschaft und Geburt. — Arch. f. Gyn. 1895. Bd. 48. Heft 1.
6. Ascher, S. — Zur Casuistik der Myomoperationen. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. 1890.
7. Bandl. — Geburtshülflich-gynaekolog. Gesellschaft in Wien. — Centralbl. f. Gyn. 1889.
8. Bergh, C. A. — Myofibroma uteri subserosum und Schwangerschaft; Laparotomie, Heilung; rechtzeitige Geburt einer lebenden Frucht. — Hygiea. 1880. Bd. LI.
9. Biermer, R. — Ein Fall von Enucleation eines interstitiellen Myoms bei bestehender Schwangerschaft. — Centralbl. f. Gyn. 1897.
10. Bland-Sutton — Enucleation of uterine myomata. British gynaecolog. soc. Thursday, Apr. 14. 1898. The Brit. med. Journ. Vol. 1. 1898.
11. Blum, K. — Welches ist die beste Myomoperation? — Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XXXV. Heft 1.
12. Bogajewsky, A. — Kurzer Bericht über 150 Laparotomien, ausgeführt im Gouvernements-Krankenhaus von Krementschug (vom 8. 5. 1885 bis zum 4. 3. 1896). — Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei 1896. T. X. (Russisch.)
13. Bornhaupt, Th. — Die Entwicklung der Chirurgie während des 19. Jahrhunderts. — Kiew 1899. (Russisch.)
14. Borjakowsky, A. und Rein, G. — Bericht über 16 Myomotomien. — Sonderabdruck aus dem „Wratsch". 1888. (Russisch.)
15. Braun v. Fernwald, E. — Beiträge zur Lehre der Laparotomien mit besonderer Berücksichtigung der conservativen Myomotomien. — Wien. 1890.
16. Braun, G. — Demonstration eines faustgrossen Myoms, dem Uterus enucleirt. — Centralbl. f. Gyn. 1889.
17. Brennecke — Ein Beitrag zur Frage der Myomectomie und der Myomohysterectomie. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1894. Bd. XXXVIII.

(Fortsetzung der Litteratur S. 567.)

Tabelle VIII.

Von Prof. G. E. Rein operirte Fälle.

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Dauer der Operation	Gewicht der enucleirten Geschwülste	Resultat der Operation
1	18. 11. 1887	J. K . . . ja 23 J.	Menorrhagie und Dysmenorrhoe	Submucöses Myom in der Uteruswand vorne links, von Kindskopfgrösse, an der Oberfläche mehrere Höcker, eine Stelle ist necrotisch. Operation nach dem Typus einer Sectio caesarea. Die Uteruswunde, von 14,3 cm Länge, wird mit 12 tiefen und 14 serösen Nähten geschlossen. Drainage von der Scheide aus	1 St. 26′	665 g	Genesung.
2	5. 12. 1889	E. D . . . ja 33 J.	Menorrhagie	5 gestielte subseröse Myome des Uterus werden nach dem Typus der Ovariotomie entfernt. Ein interstitielles Myom wird aus der Vorderwand des Uterus enucleirt, wobei die Uterushöhle eröffnet wird. Die Wunde wird mit 19 Nähten geschlossen	1 St. 45′	50 g	Genesung.
3	21. 11. 1891	E. K . . . ja 39 J.	Meno-Metrorrhagie. Schmerzen	Submucöses Myom in der Vorderwand des Uterus. Die Geschwulst, von der Grösse eines Uterus im 7. Schwangerschaftsmonat, wird enucleirt, ein Theil der Kapsel wird resecirt. Drainage der eröffneten Uterushöhle durch die Scheide. Die Uteruswunde, 12,5 cm lang, wird mit 10 tiefen und 10 serösen Nähten geschlossen	1 St. 26′	940 g	Genesung.
4	6. 4. 1892	M. P . . . o 33 J.	Menorrhagie. Schmerzen	Submucöses Myom in der Vorderwand des Uterushalses. Enucleation. Die Geschwulst ist von der Grösse eines Uterus im 6. Schwangerschaftsmonat. Die Uteruswunde, 8 cm lang, wird mit 5 tiefen und 8 serösen Nähten geschlossen	1 St. 19′	—	Genesung.

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Dauer der Operation	Gewicht der enucleirten Geschwülste	Resultat der Operation
5	25. 1. 1894	E. K . . . r 25 J.	Schmerzen, schnelles Wachsthum der Geschwulst	Interstitielles Myom, von der Grösse eines 5monatlichen schwangeren Uterus, in der Vorderwand des Uterus. Enucleation der Geschwulst. Das Geschwulstbett wird mit 3 tiefen Nähten geschlossen. 15′ nach der Operation innere Blutung. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und Drainage	1 St. 45′	1870 g	Genesung.
6	9 1. 1894	O. P . . . wa 43 J.	Schnelles Wachsthum der Geschwulst, Ascites. Wiederholte Bauchfellentzündungen	Interstitielles Myom, von der Grösse eines 6 monatlichen schwangeren Uterus, in der Vorderwand des Fundus uteri; füllt den vorderen Douglasraum aus. Adhäsionen mit dem Mesenterium der Dünndärme. 16 300 ccm ascitische Flüssigkeit. Drainage der Bauchhöhle Bronchitis	1 St. 31′	2560 g	Tod am 9. Tage an croupöser Pneumonie.
7	27. 10. 1896	M. R . . oja 32 J.	Schmerzen. Nervosität, Wachsthum der Geschwulst, Menorrhagie. Wiederholte Bauchfellentzündungen	Multiples interstitielles Myom, von der Grösse eines 5monatlichen, schwangeren Uterus. Salpingitis. Die Tumoren wurden aus 4 Stellen des Uterus enucleirt: aus der vorderen, hinteren und den Seitenwänden. 7 tiefe und 5 seröse Nähte	1 St. 10′	570 g	Genesung.
8	8. 11. 1896	F. S . . . wa 29 J.	Schmerzen	Subserös interstitielles Myom von Faustgrösse im Fundus uteri. Das Geschwulstbett wird mit 4 tiefen und 7 serösen Nähten geschlossen.	26′	348 g	Genesung.

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Dauer der Operation	Gewicht der enucleirten Geschwülste	Resultat der Operation
9	30. 11. 1896	R . . . r 38 J.	Menorrhagie. Bauchfellentzündungen	Ovariotomie und Enuclation eines interstitiellen Myoms aus der Vorderwand des Uterus.	1 St. 8′	50 g	Genesung
10	18. 2. 1897	D. B . . . aja 34 J.	Schnelles Wachsthum der Geschwulst, Menorrhagie	Subserös-interstitielles Myom in der rechten Seite des Uterus; in der linken Uterusecke ein interstitielles Myom von Wallnussgrösse; in der rechten Uterusecke ein interstitielles Myom von Haselnussgrösse. Sämmtliche Myome wurden enucleirt.	35′	470 g 30 g 11 g	Genesung
11	4. 3. 1897	O. A . . . t 49 J.	Menorrhagie	Submucöses Myom von der Grösse eines 4 monatlichen schwangeren Uterus, in der Hinterwand des Fundus uteri. Enucleirt nach dem Typus einer Sectio caesarea. Die Uteruswunde wird mit 7 tiefen und 4 serösen Nähten geschlossen. Eröffnung der Uterushöhle, Drainage derselben durch die Scheide.	45′	180 g	Genesung
12	27. 3. 1897	W. M . . . wa 39 J.	Schnelles Wachsthum der Geschwulst	Multiples Myom: subserös-interstitielles im Fundus uteri; nach Enucleation wird das Lager mit 7 tiefen und 3 serösen Nähten geschlossen; in der Hinterwand ein interstitielles Myom. Nach Enucleation Vernähen des Lagers mit 5 tiefen und 3 serösen Nähten. In der Vorderwand 2 interstitielle Myome; das Lager wird mit 2 tiefen und 2 serösen Nähten geschlossen. 4 Jahre nach der Operation wurde die Hysteromyomotomie ausgeführt wegen Recidiv.	1 St. 19′	470 g 50 g 31 g 21 g	Genesung

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Dauer der Operation	Gewicht der enucleirten Geschwülste	Resultat der Operation
13	26. 3. 1898	A. P... cz 35 J.	Menorrhagie Bauchfellentzündung	Submucöses Myom links in der Hinterwand des Uterus. Operation nach dem Typus einer Sectio caesarea. Drainage durch die Scheide	1 St. 26′	2595 g	Genesung.
14	2. 3. 1899	R. Ch... wa 30 J.	Schnelles Wachsthum der Geschwulst, Ascites	Interstitielles Myom der Vorderwand des Uterus von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes. Das Lager der enucleirten Geschwulst wird mit 27 Nähten geschlossen	1 St. 48′	693 g	Genesung.
15	6. 4. 1901	S. K...ja 28 J.	Menorrhagie. Schnelles Wachstum der Geschwulst	Enucleation eines interstitiellen Myoms aus dem Fundus-uteri. Die Wunde von 10 cm Länge wird mit 8 Nähten geschlossen	48′	637 g	Genesung.

Tabelle IX.

Von Prof. A. A. Muratow operirte Fälle.

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Gewicht der enucleirten Tumoren	Resultat der Operation
1	10. 3. 1888	P. S, 35 J	Metrorrhagie	Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand, von der Grösse einer grossen Orange. Die Uterushöhle wurde nicht eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 7 tiefen und 6 serösen Nähten geschlossen	300 g	Genesung.
2	20. 2. 1889	A. T., 43 J.	Metrorrhagie, äusserste Schwächung der Kranken	Submucöses Myom der Hinterwand des Uterus, von Kindskopfgrösse; Zerfall der unteren Segmente der Geschwulst. Subseröses Myom von Hühnereigrösse. Operation nach dem Typus einer Sectio caesarea. Die Uteruswunde wurde mit 10 tiefen und 12 serösen Nähten geschlossen	721 g	Tod am 3. Tage an Schwäche.
3	7. 9. 1890	B. D., 28 J.	Menorrhagie, Schmerzen	Interstitielles Myom der Uteruswand links hinten von Kindskopfgrösse. Die Uterushöhle wurde nicht eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 12 tiefen und 14 serösen Nähten geschlossen	610 g	Genesung.
4	2. 2. 1891	M. L., 50 J.	Meno-Metrorrhagie	Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand von Faustgrösse; Eröffnung der Uterushöhle. Die Uteruswunde wurde mit 10 tiefen und 10 serösen Nähten geschlossen	650 g	Genesung.
5	17. 5. 1891	D. L., 47 J.	Metrorrhagie, zunehmende Schwäche	Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand von der Grösse einer grossen Orange. Die Uterushöhle wird nicht eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 8 tiefen und 6 serösen Nähten geschlossen	407 g	Genesung.
6	5. 2. 1892	G. P., 33 J.	Menorrhagie	Submucöses Myom der vorderen linken Uteruswand von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes. Die Uteruswunde wurde mit 14 tiefen und 18 serösen Nähten geschlossen	851 g	Genesung.

No.	Zeit der Operation	Vorname, Familienname und Alter der Kranken	Indication zur Operation	Besonderheiten der Operation	Gewicht der enucleirten Tumoren	Resultat der Operation
7	5. 1. 1893	A. T., 42 J.	Metrorrhagie, Schmerzen	Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand von Manneskopfgrösse. Die Uterushöhle wird nicht eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 16 tiefen und 16 serösen Nähten geschlossen. Drainage nach Miekulicz	2310 g	Genesung.
8	5. 2. 1894	E. P., 33 J.	Menorrhagie, Dysmenorrhoe	Submucöses, multiples Myom aus der vorderen und hinteren Wand des Uterus. Operation nach dem Typus einer Sectio caesarea. Die Uteruswunde wurde mit 10 tiefen und 8 serösen Nähten geschlossen. Drainage nach Miekulicz	175 g	Genesung.
9	4. 5. 1895	E. P., 33 J.	Menorrhagie, zunehmende Schwäche, Cystis ov. sin.	Ovariotomia sinistra. Interstitielles Myom der rechten Uteruswand. Die Uterushöhle wird eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 10 tiefen und 6 serösen Nähten geschlossen	350 g	Genesung.
10	9. 7. 1895	S. P., 51 J.	Schnelles Wachsthum d. Geschwulst. Schwangerschaft im 5 Monat.	Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand. Die Uteruswunde wurde mit 12 tiefen und 10 serösen Nähten geschlossen	935 g	Genesung, die Schwangersch. bestand weiter fort.
11	11. 11. 1896	O. T., 41 J.,	Menorrhagie, Dysmenorrhoe	Interstitielles und 2 subseröse Myome des Uterus. Die Uterushöhle wird nicht eröffnet. Die Uteruswunde wurde mit 12 tiefen und 10 serösen Nähten geschlossen	1011 g	Genesung.
12	4. 5. 1898	T. P., 29 J.,	Menorrhagie, Dysmenorrhoe	Submucöses Myom von der Grösse eines Kopfes eines einjährigen Kindes. Operation nach dem Typus einer Sectio caesarea. Die Uteruswunde wurde mit 14 tiefen und 9 serösen Nähten geschlossen	1100 g	Genesung.

18. Bruno, G. und Rein, G. — Die ersten 5 Jahre der geburtshülflichen Poliklinik an der kaiserlichen Universität des heiligen Wladimir. — Kiew. 1891. (Russisch.)
19. Bukowsky, R. — O wiluszczaum twardich guzów z macizy za pomocer ciecia w jej scianach (Martini'scher Kaiserschnitt). — Gaz. lekarska. 1889. T. IX. No. 21.
20. Burkhardt, H. — Eine neue Operationsmethode bei submucösen Myomen. — Deutsch. med. Wochenschr. 1880.
21. Casati, E. — Endometrectomia ed enucleazione dei fibromiomi uterini come operazioni da sostituire l'isterectomia totale. — Atti della oc. ital. d. ost. e gin. Vol. IV. Roma 1897.
22. Cushing, E. W. — Die Entwicklung der abdominalen Hysterectomie und Totalexstirpation des Uterus in Amerika. — Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. Bd. I.
23. Chrobak, R. — Ueber Myomoperationen. — Wien. klin. Wochenschr. 1894.
24. Chevrier, R. — Enucléation des fibromyomes utérins par la voie abdominale. Ses avantages sur l'hystérectomie supra-vaginale. — Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. 1891.
25. Dranizyn, A. — Demonstration von Präparaten. Sitzungsprot. der Geburtshülflich-gynaecol. Gesellschaft in Petersburg vom 22. 12. 1894. — Journ. Akusch. i. shensk. bol. T. IX. 1895. (Russisch.)
26. Dudley, E. C. — Myomectomy as a substitute for hysterectomy. — Amer. Journ. of the med. Sc. CVIII. 1. July 1894.
27. Everke — Ueber Kaiserschnitt. — Ref. Centralbl. f. Gyn. 1894.
28. Engström, O. — Abdominale Enucleation der Myome des Uteruskörpers. A. Martin's Myomotomie. — Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynaekol. Bd. V. 1897.
29. Derselbe — 3. Congr. internat. de Gynéc. et d'obstétr. tenu à Amsterdam du 8.—12. 8. 1899. Traitement des fibromyomes de l'utérus. — La semaine médic. 1899. No. 36.
30. Fenomenow, N. — 34 Laparotomien. — Wratsch 1888. (Russisch)
31. Derselbe — 100 Laparotomien. (2. Serie.) — Wratsch 1890. (Russisch.)
32. Derselbe — 100 Laparotomien. Sammlung geburtshülflicher und gynaecologischer Arbeiten. Gewidmet K. F. Slawjansky. — Petersburg 1894. Th. 2. (Russisch.)
33. Flaischlen, N. — Myomotomie in der Schwangerschaft. Geburt eines lebenden Kindes am normalen Ende der Gravidität. — Centr. f. Gyn. 1892.
34. Fraisse, D. — Traitement chirurgical des myomes utérins. — Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn. 1892.
35. Fränkel, E. — Ueber die Enucleation submucöser oder intraparietaler Myome von der Bauchhöhle aus (Martin'sche Operation), mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und operativen Behandlung verjauchter Uterusmyome. — Arch. f. Gyn. Bd. 33.
36. Freund, H. W. — Zur Entfernung submucöser Myome durch die Laparotomie. — Centr. f. Gyn. 1888.
37. Ferendinos. — Thèse de Paris. 1900.
38. Gelstrom. — Enucleation von Uterusmyomen mit Bauchschnitt nach der Methode von Prof. Schröder. — St. Petersburger medic. Wochenschr. 1883. No. 35.
39. Gardes, M. — Schwangerschaft und Neubildung. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890. Bd. 20.
40. Grammatikati, J. — Ueber den Einfluss der Castration und Uterusexstirpation auf den Organismus der Frau. — Medicina. 1890. (Russisch.)
41. Derselbe. — Ueber die klinischen Erscheinungen, die bei den Frauen nach Entfernung einzelner Theile des Genitalapparates beobachtet werden. — Wratsch. 1890. No. 1. (Russisch.)

42. Gusserow, A. — Neubildungen des Uterus. — St. Petersburg. 1881. (Russisch), und die Neubildungen des Uterus. — Stuttg. 1878.
43. Hager, W. — Ein weiterer Beitrag zur Exstirpation grosser submucöser Myome durch die Laparotomie. — Centr. f. Gyn. 1886.
44. Hofmeier, M. — Die Myomotomie. 1884.
45. Derselbe. — Grundzüge der gynäcologischen Operationen. Russische Uebersetzung der 2. Auflage. — St. Petersburg. 1893.
46. Jagodin, A. — Medicinisch-statistischer Bericht über die gynäcologische Abtheilung der Klinik des Baron Villié für die Jahre 1884—85 bis 1890—91. Inaugural-Dissertation. — St. Petersburg. 1892. (Russisch.)
47. Jachontow, A. — Persönliche Mittheilung.
48. Inoews, K. — Medicinischer Bericht des Wöchnerinnen-Asyls des Golizyn'schen Krankenhauses in Moskau für 1891. — Moskau. 1892. (Russisch.)
49. Krönlein. — Einige Bemerkungen zu Gunsten des conservirenden Verfahrens bei der Myomotomie. — Beitr. z. klin. Chirurg. 1890. 6.
50. Kümmel. — Ueber Myomoperationen. — Centr. f. Gyn. 1888.
51. Küstner, O. — Ueber peritoneale Enucleation von Uterusmyomen. Wissenschaftliche Verhandlungen d. Dorpater medicin. Facultät. — St. Petersburg. Med. Woch. 14. 1889.
52. Derselbe. — 100 Laparo-Myomotomien. — St. Petersburger med. Wochenschr. 1895. 20.
53. Langner, O. — Die Myomotomie am schwangeren Uterus. — Berl. klin. Wochenschr. 1886.
54. Lange. — Ueber Enucleation von Myomen aus dem Uterus. — Arb. aus der königl. Frauenkl. in Dresden. 1895. Bd. 2.
55. Leiter. — 20 Myomectomien. — Inaug.-Dissert. Jena. 1889.
56. Lewitzky, G. — Thätigkeit der gynäcologischen Abtheilung des Krankenhauses Kaiser Nikolai II. in den Jahren 1896—97 u. 98. Bericht über das Krankenhaus und Ambulatorium beim Kiewer Frauenkloster „Pokrowsky schensky obschtscheshitelny Monastyr." für das Jahr 1898. — Kiew. 1899.
57. Loehlein. — Einige ungewöhnlichere Myomoperationen. — Deutsche medic. Wochenschr. 1893.
58. Mackenrodt. — Myoma uteri gravidi. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. Bd. 31.
59. Mangiagalli. — XI. Congrès des scienses médicales de Rome. — Annales de Gynécologie et d'Obstétrique, mai-juin. 1894.
60. Martin, A. — Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Russische Uebersetzung. — St. Petersburg. 1885.
61. Derselbe. — Ueber Myomoperationen. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890. Bd. 20.
62. Derselbe. — Die sogenannten „conservativen Operationen" an Ovarium, Tube und Uterus. — Deutsche medic. Wochensch. 1893.
63. Derselbe. — Ueber die Stielversorgung nach Myomoperationen. — Berl. klin. Wochenschr. 1885.
64. Derselbe. — Ueber Myomenucleation. — Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. 14. Heft 5.
65. v. Meyer, E. — Die operative Behandlung der Uterusmyome in den Jahren 1878—1892. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1893. Bd. 27. 1894. Bd. 28.
66. Möricke, R. — Casuistische Mittheilungen aus der geburtshülflich-gynäcologischen Universitätsklinik zu Berlin. — Zeitschr. f. Gyn. 1881. Bd. 7.
67. Muratow, A. — Medicinischer Bericht über das Frauenambulatorium und das geburtshülfliche Institut mit Freibetten für die Jahre 1886, 1887 und 1888. — Moskau 1890. (Russisch.)

68. More Madden — On the treatment of uter fibro-myomata. — The Dublin Journ. of Med. Sc. 1885.
69. Müller, W. — Zur Frage der conservirenden Myomoperationen und der Function des Uterus nach denselben. Ber. über die Verhandlungen d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie, XXIV. Kongress, abgehalten vom 17.—20. 4. 1898. — Beilage z. Centr. f. Chirurgie. 1895. No. 27.
70. Nagel, W. — Gynaekologie. Russische Uebersetzung. — St. Petersburg. 1900.
71. Nedler, A. — Material zur vergleichenden Beurtheilung der Enucleation interstitieller Fibromyome des Uterus und anderer Operationsmethoden bei denselben. — Dissert. St. Petersburg. 1900. (Russisch.)
72. Noble, Ch. P. — L'hystérectomie pour fibromyomes et pour inflammations des annexes en Amérique. (Trad. par Dr. R. Labusquière d'après The Brit. Gyn. Journ. May 1897.) — Annales de Gyn. et d'obst. T. XLVIII. 1897.
73. Obalinski, A. — Zur Wahl des Operationsverfahrens bei Uterusfibromen. — Wiener klin. Vorträge aus der gesammten praktischen Heilkunde. 1894. Hft. 12.
74. Olshausen, R. — Die abdominalen Myom-Operationen. — J. Veit's Handbuch d. Gynaekologie. 1897. Bd. II.
75. Orlow, B. — Klinischer Bericht über 200 Laparotomien, ausgeführt von Prof. A. J. Lebedew vom 31. 10. 1884 bis zum 8. 4. 1892. — Dissert. St. Petersburg. 1893. (Russisch.)
76. Derselbe. — Zur Genese der Uterusmyome. — Zeitschr. f. Heilkunde. 1895. Bd. XVI.
77. Ott, D., — Demonstration von 20 Präparaten. — Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. 1896. Bd. X. (Russisch.)
78. Perlis, W. — Ueber die radicale Behandlung des Fibromyoms des Uterus. — Kiew. 1899. (Russisch.)
79. Pichevin, R. — Enucléations des myomes utérins par la vase abdominale. — Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn. 1889.
80. Polaillon — Fibromyome du corps de l'utérus, hystérectomie abdominale; guérison; aliénation mentale consécutive à l'opération. — L'union médicale. 1889. 3. s. XLVIII.
81. Poroschin, M. — Klinischer Bericht über die Laparotomien, die im Verlauf von 20 Jahren in der geburtshülflich-gynaekologischen Klinik von Prof. K. F. Slawjansky ausgeführt worden sind (vom 15. 3. 1878 bis zum 29. 4. 1898). Material zur Bauchchirurgie. — Dissertation. St. Petersburg. 1898. (Russisch.)
82. Derselbe. — Laparotomie während der Schwangerschaft. — Journ. akysch. i shensk. bol. 1897. XI.
83. Pozzi, L. — Handbuch der klinischen und operativen Gynaekologie, Russische Uebersetzung der dritten französischen Ausgabe. — Moskau. 1897.
84. Price, J. — Abdominal hysterotomy. — Amer. journ. of obst. 1892. v. XXVI.
85. Queirel, M. — Les tumeurs fibreuses de l'utérus. Congr. franç. de chirurg. — Revue de chirurgie. 1893. XIII.
86. Ratschinsky, N. — Demonstration von Präparaten. Sitzungsprotok. der geburtshülfl.-gynaekolog. Gesellschaft in St. Petersburg vom 13. 11. 1897. — Journ. akusch. i shensk. bol. Bd. XII. 1898.
87. Derselbe. — Der dritte internationale Aerztecongrecs für Geburtshülfe und Gynaekologie. — Journ. akusch. i shensk. bol. 1899. Bd. XIII. (Russisch.)
88. Rein, G. — Protocolle der geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaft in Kiew. Bd. IX, 18. Discussion. (Russisch.)
89. Derselbe. — Zur Frage der Entfernung der Fibromyome des Uterus mittels Laparotomie. — Dissert. St. Petersburg. 1876. (Russisch.)

90. Reprew — Ueber die Einwirkung der Entfernung der Geschlechtsorgane auf die Lebensfunctionen. — Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Volksgesundheitspflege 1890.
91. Ricard, A. — Traitement des fibromes utérins. — Gazette des hôpitaux. 1898. No. 83.
92. Rosner, A. — Wlokniaks macicy i céaza. — Przeglad lekarski. 1992.
93. Sänger, M. und v. Herff, O. — Myomoperationen. Statistik III. Die abdominalen Myomoperationen. 1. Abdominale Enucleation. — Encyclopädie d. Geburtsh. und Gynaekol. Leipzig 1901. 2.
94. Schultz — Gynaek. Sect. d. königl. ungarisch. Aerztevereins zu Budapest. Sitz. v. 3. 11. 1896. — Centr. f. Gyn. 1897. No. 5.
95. Simon Jules. — Aerztlicher Localverein Nürnberg. Sitzung v. 15. 2. 1894. — Münchener med. Wochenschr. 1894.
96. Slawjansky, K. — Specielle Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. — St. Petersburg 1888. Bd. I. (Russisch.)
97. Derselbe. — Lapaortomia conservativa. Rede gehalten, am 13. 2. 1892. — Journ. akusch. i shensk. bol. Bd. VI. 1892. (Russisch.)
98. Derselbe. — „Ein Monat im klinischen Leben." Rede, gehalten am 15. 2. 1896. — Journ. akusch i shensk bal. 1896.
99. Smyly, W. — Enucleation of uterine myomata. British gynaecological society. Thursday, April 14. 1898. The Brit. medic. Journ. Vol. I. 1898.
100. Snegirew, W. — Uterusblutungen. — Moskau 1895. 2. Ausgabe und 1900 3. Ausgabe.
101. Derselbe. — Auszug aus dem Bericht über 1000 Laparotomien während der Thätigkeit der gynaecologischen Klinik der Kaiserlichen Universität zu Moskau vom 11. 1898 bis 12. 1898 und des gynaekologischen Instituts für Aerzte vom 4. 1896 bis 12. 1898. — Journ. akusch. i shensk. bol. 1899. Bd. XIII. (Russisch.)
102. Solowjew, A. — Zur Lehre von der Enucleation und Dereatication fibröser Geschwülste der weiblichen Geschlechtsorgane. — Medicinskoje Obosrenie 1899. Bd. 51. (Russisch.)
103. Stavely. — Myomectomie during pregnancy. — New Jork. The Journ. of Gyn. a Obst. 1894. V. IV.
104. Schally, A. — Bericht über 600 an der k. k. deutschen Universitäts-Frauenklinik zu Prag ausgeführte Bauchhöhlenoperationen. — Zeitschr. f. Heilkunde als Fortsetzung d. Prager Vierteljahrsschr. f. pract. Heilkunde. 1898. Bd. XIX.
105. Schauta, F. — Ueber Myomoperationen. — Wien. med. Wochenschr. 1895.
106. Spiegelberg. — Die Diagnose der cystischen Myome des Uterus und ihre intraperitoneale Ausschälung. — Arch. f. Gynaec. 1874. Bd. VI. Heft 3.
107. Schröder, K. — Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane Russische Uebersetzung. — St. Petersburg 1897.
108. Strauch, M. — Bericht über unsere 41 Myomotomien im letzten Jahr. — Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Bd. XIX. 1900.
109. Témoin, M. — Myomectomie conservatrice. Congrés international de médecine tenu â Paris 2.—9. 8. 1900. — Compte rendu de la section de Gynécologie. Paris 1900. (Ann. de gyn. et d'obst.)
110. Tomson, G. — Zur Frage der conservativen Myomotomie bei Schwangerschaft. — Journ. akusch. i shensk. bol. 1897. Bd. XI (Russisch.)
111. Tuffier, M. Th. — De l'exstirpation des fibromes par voie abdominale avec conservation de l'utérus et des annexes. 13. congr. internat. de méd. Paris 1900 com. rend. publ. sans la dir. de A. Chauffard. — Paris. 1900.

112. Vulliet. — Quarante-trois opérations radicales pour fibro-myômes utérins. Une série de quinze malades operés selon différentes méthodes sans cas de décès. — Annales de gynécol. 1894. Vol. 42.
113. Veit, J. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften. Sitzung vom 9. 2. 1894. — Berlin. klin. Wochenschr. 1894.
114. Wladimirow, W. — Medicinischer Bericht aus der geburtshülflich-gynaecologischen Fakultätsklinik von Prof. N. N. Fenomenow an der kaiserlichen Universität zu Kasan für die Jahre 1885—1895. — Kasan 1897. (Russisch.)
115. Woskresensky. — Mündliche Mittheilung.
116. Zwetkow, 3 Myomotomien. — Prot. der geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaft in Moskau. 1887. (Russisch.)
117. Senkowitsch, J. — Totalexstirpation des Uterus bei Fibromyom von der Bauchhöhle und von der Scheide aus. — Dissert. Moskau 1899. (Russisch.)
118. Zvibel, J. — Traitement des fibromes utérins par l'énucléation abdominale. — Thèse de Paris. 1900.
119. Die hundertjährige Thätigkeit des kaiserlichen klinischen Hebammeninstitutes (1797—1897). Historisch-medicinischer Bericht. — St. Petersburg 1898. (Russisch.)
120. Die 25jährige Gelehrten-Lehr- und klinische Thätigkeit des Prof. der kaiserlichen Militär-Medicinischen Akademie A. J. Lebedew. — St. Petersburg 1901. (Russisch.)

Sammelreferate und Berichte.

I.

Der Einfluss der Diät und der Lebensweise Schwangerer auf die Frucht und auf die Niederkunft.

Kritischer Bericht über einige wichtigere Arbeiten

von

R. SCHAEFFER,

Berlin.

Litteratur:

1. Prochownick, Ein Versuch zum Ersatze der künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. Gynaek. 1889. S. 577—581.
2. Lahmann, Ueber den Einfluss der Diät in der Schwangerschaft auf die Grösse der Frucht. Internationale klinische Rundschau. 1891. No. 45 u. 46.
3. Horn, Ueber die Erfolge der Prochownick'schen Diät zum Ersatz der Frühgeburt bei engem Becken. Gesellschaft f. Geb. u. Gynaek. zu Köln a. Rh. vom 25. 11. 1897. Vergl. Centralblatt f. Gynaekol. 1898. S. 645.
4. Krönig, Indicationsstellung zu geburtshülflichen Operationen wegen Beckenenge. Discussion. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig, Sitzung den 18. 2. 1901, berichtet im Centralbl. f. Gynaekol. 1901. S. 687.

5. Hagapoff (Konstantinopel), Ueber Schwangerschaftsdiät zur Prophylaxe gegen gewisse Störungen. 13. internationaler medicinischer Congress zu Paris. Section für Geburtshülfe. Sitzung vom 4. August 1900. Referirt in dieser Monatsschrift. Bd. 12. S. 388.
6. Bokelmann, W., Wie weit können wir durch specielle Ernährung während der Schwangerschaft zur Erleichterung der Geburt beitragen. Therapie der Gegenwart. Juni 1901.
7. Pinard, Travail des femmes enceintes. Le mercredi médical. 1895. S. 569.
8. Derselbe, Note pour servir à l'histoire de la puériculture pendant la grossesse. Annales de Gynécologie. Paris 1898. S. 81—89.
9. Preble, E., Diet during pregnancy as a preventive of dystokia and for the determination of sex. The american gyn. and obst. Journal. Vol. 15. S. 189.
10. Bordé, Sulla protezione delle gravide in rapporto della puericultura ed all' allevamento degli esposti. Soc. ital. di Ost. e Gin. tenuta a Torino 1898. 6. 10. Referirt in Frommel's Jahresbericht. 13. Jahrg. S. 608.
11. Payer, A., Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf. Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 10. S. 559 u. 784.
12. Schenk, Leopold, Einfluss auf das Geschlechtsverhältniss. Magdeburg, Schallehn u. Wollbrück. 1898.

Der Mehrzahl der nachfolgenden Arbeiten liegt die Arbeit Prochownicks (1) zu Grunde: Wegen der schlechten Prognose, welche die mittelst künstlicher Frühgeburt zur Welt gekommenen Kinder aufweisen, versuchte Prochownick durch eine während der letzten 4—8 Schwangerschaftswochen eingeleitete Entziehungskur der Mutter, das Gewicht der Kinder herabzusetzen. Diese Kur bestand in Flüssigkeitsentziehung und Vermeidung von Kohlehydraten. Morgens: eine kleine Tasse Kaffee mit etwas Zwieback. Mittags: jede Art Fleisch, grünes Gemüse, Fisch. Abends: wenig Brot, Butter nach Belieben, Eier, Fleisch. 300—400 g leichten Weines sind gestattet. Suppen, Mehlspeisen, Bier, Süssigkeiten sind streng zu meiden. In den 3 Fällen, in denen er diese Kur angewendet hat, waren die Erfolge sehr befriedigende. Es handelte sich stets um Beckenverengerungen. Im ersten Fall betrug die Diagonalis 10,8 cm. Die beiden ersten Kinder waren todtgeboren. Bei der dritten Schwangerschaft wurde in der 36. Woche eine künstliche Frühgeburt eingeleitet; es wurden Zwillinge von je 2200 g Gewicht geboren, welche beide an Lebensschwäche bald starben. Bei der vierten Schwangerschaft leitete er während der letzten 7 Wochen seine Entziehungskur ein. Das in Steisslage geborene Kind war 2350 g schwer, hatte eine Länge von $52^1/_2$ cm und einen Kopfumfang von 32,8 cm. Im zweiten Fall war die Diagonalis 10,4 cm, hier war das erste Kind perforirt worden, das zweite Kind (3850 g) war mittelst Wendung todt zur Welt gebracht worden. Das dritte durch künstliche Frühgeburt in der 35. Woche erhaltene Kind starb nach einigen Wochen. In der vierten Schwangerschaft wandte Pr. 6 Wochen ante terminum seine Kur an. Das ebenfalls in Steisslage geborene Kind hat bei einer Länge von 51 cm ein Gewicht von 2400 g. Im dritten Falle betrug die Conj. diagonalis 10,0 cm. Bei der ersten mit Eclampsie complicirten Entbindung musste die Perforation gemacht werden. Das enthirnte Kind

wog 4300 g. Bei der zweiten Schwangerschaft wurde während der letzten 30 Tage eine strenge Entziehungskur angewendet. Das Kind (Schädellage) hatte bei einer Länge von 52 cm ein Gewicht von nur 2250 g.

Sämmtliche Kinder waren auffallend mager, „fast dürr", zeigten aber sonst sämmtliche Erscheinungen der Reife und gediehen hinterher ausserordentlich gut. Die Kopfknochen waren hart, aber unter der schlaffen Kopfschwarte leicht verschieblich.

Horn (3) erwähnt in seinem Vortrage, dass ihm bereits 43 Fälle bekannt sein, in denen die Prochownick'sche Diät gute Erfolge gezeitigt habe. Sein Fall ist folgender: 36jährige IV para. Allgemein verengtes Becken: Spinae: $22^1/_2$, Cristae 27. Trochant: $28^1/_2$; D.B: 17; Conj. diag. 10 cm. Erste Geburt: schwere Zange nach 2tägigem Kreissen. 2. und 3. Geburt: künstliche Frühgeburt; beide Kinder starben bald hinterher. Bei der vierten Schwangerschaft wurde $6^1/_2$ Woche ante terminum die Entziehungskur eingeleitet. Die Entbindung erfolgte spontan und ergab ein lebendes Kind, welches 55 cm lang und **4100** g schwer war! Kopfmasse 33, 37, 34, 12, 7, 9, 11, 13 cm. Placenta 550 g, viel Fruchtwasser.

Verf. nennt diesen Erfolg selbst einen zwar practisch sehr guten, aber theoretisch weniger guten, und giebt als Grund für das hohe Gewicht des Kindes die Erklärung, dass die unter ärmlichen Verhältnissen lebende Frau vorher viel Suppen und Kartoffeln gegessen habe. Eine Schwierigkeit, die der Durchführung der Prochownick'schen Kur entgegenstände, sei 1. der Kostenpunkt (viel Fleisch), 2. dass ziemlich hohe Ansprüche an die Willenskraft der Schwangeren gestellt würden. Auf die in der Discussion sich anschliessenden Einwände, dass so häufig erbärmlich genährte Schwindsüchtige starke Kinder gebären, antwortet Horn dahin, dass diese Kranken viel Suppen und Kohlehydrate essen, und dass bei ihnen von einer reichlichen Eiweissernährung, dem Kernpunkte des ganzen Verfahrens, meist keine Rede sei. Dadurch, dass die Prochownick'sche Diät den Fettansatz der Mutter hintenanhalte, kräftige sie die Muskulatur des Körpers und auch die des Uterus. Einen Einfluss auf das Geschlecht des Kindes durch die Diät ist — begreiflicher Weise — nie constatirt worden.

Genau in dem gleichen Sinne äussert sich auch Bokelmann (6). Er stellt aber die Indication zur Anwendung dieser Kur noch weiter, indem er sich nicht darauf beschränkt, dieselbe nur zur Umgehung der künstlichen Frühgeburt zu empfehlen, sondern sie zweitens anwendet in den Fällen, in denen die vorhergegangenen Geburten gelehrt haben, dass wegen leichter Beckenverengerung oder wegen sehr starker Entwickelung der früheren Kinder die Entbindung voraussichtlich schwierig sein wird. B. handelt durchaus consequent, wenn er hierbei nicht stehen bleibt, sondern drittens auch bei älteren Primiparis, deren Entbindung erfahrungsgemäss mit erhöhten Schwierigkeiten verbunden ist, die Prochownick'sche Kur empfiehlt. Ja, er habe dieselbe schliesslich unter ganz normalen Verhältnissen angewandt, von dem Gedanken ausgehend, dass die Chancen des Kindes darunter nicht leiden, die Entbindung aber glatter und leichter bei einer kleineren Frucht vor sich geht. In diesen Fällen pflege er zwar die Diät nicht so ganz

streng einzurichten, auch sei periodisches Ueberwachen der Grössezunahme der Frucht nothwendig. Ueberhaupt fange er bereits 3 Monate vor der zu erwartenden Niederkunft mit der Diät an, die er anfänglich nicht allzusehr einschränke, um den Schwangeren nicht zu grosse Unbequemlichkeit aufzuerlegen. Schaden für die Mutter oder das Neugeborene hat er nie aus der Diät entstehen sehen. Er glaubt vielmehr einen weiteren günstigen Einfluss dieser Diät darin zu sehen, dass die Wehenthätigkeit, wie er den Eindruck hatte, eine kräftigere als sonst war. Bokelmann lehnt es ab, einzelne Fälle zum Beweise seiner Meinung anzuführen, und fasst dieselbe dahin zusammen, dass er auf Grund von 8 jähriger Erfahrung den Eindruck gewonnen habe, dass durch diese Diät der Geburtsverlauf erleichtert würde. Eine Statistik selbst grosser Zahlen könne auch nichts weiter beweisen, da man nie sagen könne, ob nicht ohne Diät derselbe Effekt eingetreten wäre.

Preble (9) empfiehlt ebenfalls die Procho.wnick'sche Diät, nachdem er sich eingehend über die Schenk'sche Hypothese zur Erzeugung von Knaben im zustimmenden Sinne geäussert hat.

Krönig (4) erwähnt in seinem Vortrage, dass an der Leipziger Klinik zwar keine direkten Versuche mit der Prochownick'schen Diät gemacht worden sind, dass aber viele Frauen — gleichsam unbeabsichtigt wegen schlechter socialer Verhältnisse — eine Entziehungskur an sich durchgemacht hatten. Oft wurde aber beobachtet, dass elende, schlecht genährte Frauen gutgenährte Kinder zur Welt brachten.

Diese wohl auch von vielen anderen Geburtshelfern oft beobachtete Thatsache scheint auch dem Ref. ein noch nicht genügend widerlegter Einwand gegen die Prochownick'sche Theorie zu sein. Wenn Horn und Bokelmann auf die reichliche Eiweisszufuhr und die Vermeidung von Flüssigkeiten und Kohlehydraten Nachdruck legten, so ist zu berücksichtigen, dass jede Entfettungskur, mag sie sich nach welchem Erfinder auch immer benennen, sich im Grunde auf einer künstlichen Unterernährung aufbaut. Auch durch reine vegetabilische Kost lässt sich bekanntlich der Fettansatz hintenanhalten. Es müsste sich mithin — rein theoretisch betrachtet — durch jede der zahlreichen Entfettungskuren derselbe Einfluss auf den Fötus erweisen lassen. Wenn aber, wie es doch der Grundgedanke der Prochownick'schen Theorie ist, der Fettschwund der Mutter sich auf den Fötus fortsetzt, so bleibt es trotz der entgegenstehenden Behauptungen Horn's und Bokelmann's nach wie vor unverständlich, dass eine abgemagerte und elende Frau kräftige und mit gutem Fettpolster versehene Kinder gebären kann. Diese sowie die weitere auch von Bokelmann anerkannte Thatsache, „dass die raffinirteste Ernährung der wohlhabenden Dame oft nur ein kümmerliches Früchtchen" zeitigt, lässt doch kaum eine andere Erklärung zu, als dass die Entwicklung der fötalen Gewebe nicht direkt abhängig ist von dem Fettreichthum der Mutter. Diese nicht anzuzweifelnden Thatsachen scheinen dem Ref. zunächst noch einen starken Widerspruch gegen das theoretische Gebäude Prochownick's zu bedeuten. Jedoch ist es selbstverständlich, dass theoretische Raisonnements nicht ausschlaggebend sein können; es kommt vielmehr alles auf den empirisch erbrachten Nachweis des Nutzens dieses Verfahrens

an. Dieser Nachweis muss aber zahlenmässig (Angabe der Maasse) und statistisch an einem grossen Material erbracht werden. Der blosse „Eindruck" selbst eines urtheilsfähigen und vielbeschäftigten Geburtshelfers kann über die theoretischen Schwierigkeiten nicht hinforthelfen. Der Faktoren, die auf das Gewicht und die Entwicklung des Neugeborenen einwirken, sind bekanntlich so zahlreiche, dass selbst die unvoreingenommenste Betrachtung des Einzelfalles keine zuverlässigen Schlüsse erlaubt. Ref. kann Bokelmann darin nicht folgen, wenn derselbe sich auch von einer grossen Statistik keine weitere Aufklärung verspricht. In einer höchst interessanten Arbeit weist Krönig [1]) mathematisch (nach der Wahrscheinlichkeitslehre) nach, dass je grösser die zur Statistik herangezogenen Zahlen gewählt werden, desto kleiner der störende Einfluss wird, den Zufälligkeiten und andere das Resultat beeinträchtigende Faktoren ausüben. Mit einer unparteiisch ins Werk gesetzen Statistik von 500 oder 1000 Fällen auf jeder Seite muss sich diese Frage mit grosser Wahrscheinlichkeit entscheiden lassen. Wenn sich eine grössere Anzahl von Entbindungs-Anstalten (natürlich nur solche, welche die Schwangeren frühzeitig aufnehmen) entschliessen wollte, wahllos Fall 1 nach Prochownick, Fall 2 mit gemischter Nahrung (vielleicht sogar unter Bevorzugung von Kohlehydraten) zu verpflegen, so muss sich innerhalb weniger Jahre die Frage mit genügender Sicherheit entscheiden lassen, ob die Diät der schwangeren Mutter einen nachweisbaren Einfluss auf das Gewicht des Kindes hat oder nicht. Die von Prochownick angegebenen Zahlen klingen so überzeugend, dass sie einer ernsthaften Nachprüfung werth sind, und die grosse Zahl der Todtgeborenen (jedes Jahr in Deutschland etwa 70000), deren überwiegende Mehrzahl doch ihrer relativ zu starken Entwicklung zum Opfer fielen, ist wahrlich Grund genug, um einen so völlig ungefährlichen, so leicht durchzuführenden Versuch in grossem Maassstabe ins Werk zu setzen!

Lahmann (2) belehrt uns über die eigenartigen Ansichten, welche er über die Dyshämie des „Kulturweibes" hat, eine Folge des Mangels an „mineralischen Componenten" wegen unzweckmässiger Ernährung. Die krankhafte Fettentwicklung führe zur Wehenschwäche und übermässigen Entwicklung der Frucht. Das Gewicht der Neugeborenen beträgt nach seiner Ansicht „bei den meisten Culturweibern" 4—4½ Kilo. Durch Flüssigkeitsentziehung und grünes Gemüse, besonders durch Spinat, lasse sich ein gleichmässigerer Mineralstoffgehalt des Blutes erzeugen, so dass die Kreissenden dann Kinder bis 3000 g zur Welt bringen.

Hagapoff (5) glaubt durch eine besondere Diät die in der Schwangerschaft häufig auftretenden Autointoxicationen vermeiden zu können; als solche bezeichnet er die Eclampsie, Albuminurie, unstillbares Erbrechen, psychische Störungen. Die Diät besteht darin, dass er den einen Tag Milch, den nächsten Tag gemischte Nahrung verabreicht.

Die beiden Arbeiten Pinard's (7 u. 8) bezwecken den Nachweis, dass Frauen, welche vor der Entbindung schwer arbeiten, durch-

[1]) Beiwort von Dr. Krönig zu der Arbeit von Bretschneider: Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettsverlauf. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. S. 463.

schnittlich kleinere Kinder zur Welt bringen als solche, die während der letzten Monate haben ruhen können. In der ersten Arbeit berichtet Pinard über eine 1500 Fälle umfassende Statistik aus der Baudelocque'schen Klinik. Serie 1 = 500 Fälle, welche direkt von der Arbeit auf den Kreisssaal kamen. Durchschnittsgewicht der Kinder: 3010 g. Serie 2 = 500 Frauen, welche vorher „wenigstens 10 Tage" im Asyl de l'avenue de Maine Aufnahme gefunden, also die letzte Zeit keine schwere Arbeit verrichtet hatten. Durchschnittsgewicht der Kinder: 3290 g. Serie 3 = 500 Frauen, welche in den Schlafsälen (dortoirs) der Klinik vorher Aufnahme gefunden hatten, also ebenfalls von schwerer Arbeit befreit waren. Durchschnittsgewicht der Kinder: 3368 g. Das höhere Durchschnittsgewicht der Kinder der 3. Serie über die Serie 2 erklärt Verf. daraus, dass in der Serie 3 ein besonders hoher Procentsatz von Multiparen sich befand, welche bekanntlich durchschnittlich schwerere Kinder gebären als Primiparae.

Als Grund für dieses verschiedene Durchschnittsgewicht der Kinder von schwer arbeitenden und sich ruhenden Frauen sieht Verf. nicht etwa Einflüsse des Stoffwechsels oder der Ernährung an, sondern allein den Umstand, dass bei schwer arbeitenden Frauen die Niederkunft etwas vorzeitiger erfolge, weswegen die Kinder ein geringeres Gewicht aufwiesen.

In seiner zweiten Arbeit sucht er diesen Satz an einem Material von 4445 Fällen zu beweisen. Er theilt in seiner Statistik die Kreissenden je nach der Art ihrer Arbeit in eine Reihe von Klassen ein und unterscheidet Primi- und Multiparae. Einige Zahlen seien hier mitgetheilt.

A. Primiparae.

	Durchschnittsalter der Frau.	Durchschnittsgewicht des Kindes.
391 Gebärende, die bis zum Moment der Niederkunft stehend, gearbeitet haben	25,67 Jahr.	2931 g.
219 Gebärende, die bis zur Niederkunft sitzend gearbeitet haben	22,54 „	3097 „
694 Gebärende, die wenigstens während der letzten zwei Monate oder länger oder überhaupt sich geruht haben (s'étant reposées)	22,64 „	3255 „ bis 3291 „

B. Multiparae.

523 Gebärende, die bis zur Niederkunft stehend gearbeitet haben	28,83 Jahr.	3116 g.*)
388 Gebärende, die bis zur Niederkunft sitzend gearbeitet haben	29,67 „	3303 „
1086 Gebärende, die wenigstens während der letzten zwei Monate oder länger oder überhaupt sich geruht haben . .	27,47 „ bis 26,90 „	3457 „

*) Wenn in der Tabelle Pinard's 2 Kilo 116 g steht, so ist dies offenbar ein Druckfehler.

Aus dieser Tabelle folgt, dass Frauen, und zwar sowohl Primi- wie Multiparae, s'étant reposées, um 300 g schwerere Kinder zur Welt brachten, als schwer arbeitende Frauen. Die Erklärung dafür sieht Pinard, wie erwähnt, darin, dass im letzteren Falle die Schwangerschaft vorzeitiger ihr Ende erreicht. Er stellt sich vor, dass die körperliche Anstrengung den hochschwangeren Uterus in das Becken hinabdrückt und somit den vorzeitigen Eintritt von Wehen begünstigt.

Anstatt nun den einfacheren Weg einzuschlagen und diese seine Annahme dadurch zu erweisen, dass er die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer bei nicht arbeitenden und bei schwer arbeitenden Frauen ausrechnet (bei letzteren müsste die Dauer eine kürzere sein), wählt Pinard eine etwas complicirtere Beweisführung. Er stützt sich auf die Behauptung La Torre's, welcher sagt, dass die Kinder von Frauen mit engem Becken durchschnittlich ebenso gross und grösser seien als Kinder von Müttern mit normalem Becken. Auch La Torre ist der Ansicht, dass bei Beckenenge die Schwangerschaftsdauer durchschnittlich eine längere sei, weil das verengte Becken das Hinabtreten des hochschwangeren Uterus verhindere, und weil gerade dieses Hinabtreten in das Becken eine Veranlassung für die vorzeitige Niederkunft sei.

Den Beweis dafür, dass bei Beckenvereugerung das Durchschnittsgewicht der Kinder ein grösseres als bei Frauen mit normalem Becken sei, sucht er nun durch eine Tabelle zu erbringen, in welcher er die Gewichte von 100 per symphyseotomiam (in der Baudelocque'schen Klinik) zur Welt gebrachten Kindern mittheilt. Dieses Durchschnittsgewicht ist 3350 g, also etwas höher, als der Durchschnitt sonst. Gegen diese Schlussfolgerung ist nach Ansicht des Ref. zweierlei zu bemerken. Erstens fehlt in dieser Tabelle die Unterscheidung zwischen Primi- und Multiparae, wir erfahren nicht, wie hoch der Procentsatz jeder der beiden Gruppen ist. Falls die Zahl der Multiparae eine sehr überwiegende war, so wäre das Durchschnittsgewicht von 3350 g durchaus nicht höher als normal. Zweitens ist von vornherein anzunehmen, dass das Durchschnittsgewicht der Kinder von Symphyseotomirten ein höheres ist, da die Symphyseotomie doch nur ausgeführt wird, wenn eine wenigstens relativ zu starke Entwicklung der Frucht constatirt ist oder angenommen wird. Den viel näher liegenden Weg, das Durchschnittsgewicht von 100 oder 1000 Kindern von allen Müttern mit Beckenenge (z. B. unter 10 cm Diagonalis) festzustellen, vermeidet Pinard auch hier, so dass auch dieser zweite Beweis keineswegs einwandsfrei ist. Indem Pinard durch diese seine Statistik als festgestellt ansieht, dass schwer arbeitende Frauen — wenigstens im Durchschnitt — vor dem normalen Ende der Schwangerschaft niederkommen, sucht er schliesslich die schlechteren Lebenschancen dieser angeblich zu früh geborenen Wesen zu erweisen. Er giebt eine grosse Tabelle über die Mortalität des Maternité-Instituts, welches zur Aufnahme des prématurés und des débiles bestimmt ist. Die Todesziffer dieser Kinder schwankte in den Jahren 1894 bis 1897 zwischen 45 und 70 pCt.; und von den Entlassenen konnte man nur sagen: „ils sont sortis non morts". Auch in der Anführung dieses Beweisgrundes zeigt sich der französische Forscher mehr geistreich als kritisch. Der Procentsatz

der bereits krank eingelieferten Kinder erhellt in keiner Weise aus den Angaben; des weiteren wird durch die im eigentlichen Sinne Frühgeborenen (VII—VIII. Monat) der Mortalitätsprocentsatz sehr herabgedrückt. Endlich ist es bekannt, dass Säuglingsanstalten, auch wenn sie nur gesunde reife Kinder aufnehmen, überhaupt eine sehr hohe Sterblichkeit aufweisen.

Pinard schliesst mit einem lebhaften Appell an die Gesetzgebung, Schutzmassregeln zu treffen, dass die Schwangeren in der letzten Zeit der Schwangerschaft nicht schwer arbeiten dürfen.

Diese auch für die socialen Verhältnisse Deutschlands ausserordentlich wichtige und bereits wiederholentlich öffentlich angeregte Frage legt den Wunsch nahe, die Pinard'sche Statistik — aber vielleicht in einwandsfreierer Weise — nachzuprüfen, um zu versuchen, den gesetzgebenden Factoren den wissenschaftlichen Nachweis dafür zu liefern, was das menschliche Gefühl wohl allseitig als das richtige anerkennt.

Auf dasselbe Ziel steuert auch Bordé (10) zu, indem er eine Statistik aufstellt, durch welche er nachweist, dass Schwangere, die in auskömmlichen Verhältnissen und ohne zu schwerer Arbeit gezwungen zu sein, lebten, schwerere Kinder gebären, als wenn das Gegentheil der Fall ist. Frauen, welche etwa 1 Monat vor ihrer Niederkunft in die Entbindungsanstalt von Bologna aufgenommen waren, gebaren um 240 g schwerere Kinder als unmittelbar vor der Entbindung aufgenommene Kreissende.

Die sehr sorgfältige Arbeit Payer's (11) zerfällt in zwei Theile. Der erste beschäftigt sich mit der Erzeugung der alimentären Glycosurie bei Schwangeren und mit der Feststellung der Grösse der dazu erforderlichen Dosis Zuckers. Diese ist verschieden je nach dem Fortgeschrittensein der Schwangerschaft, dem Alter der Schwangeren und je nach dem Umstande, ob es sich um eine Erst- oder Mehrgebärende handelt. Dieser Theil hat rein physiologisches Interesse.

Der zweite Theil behandelt den Einfluss des Zuckers auf den Geburtsverlauf. Die Versuche sind in der Weise angestellt, dass Payer den Kreisenden 30—60—100 g Traubenzucker (gelöst in Thee mit etwas Rum) zu trinken gab. Nur in 1 oder 2 Fällen wurde das Getränk mit Widerwillen genommen.

33 Fälle sind auf diese Weise behandelt worden. Er macht folgende Rubriken:

I. 7 Fälle von absoluter oder fast absoluter secundärer Wehenschwäche am Ende der Austreibungsperiode.

Hier traten nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, nur 1 mal erst nach 1 Stunde kräftige Wehen auf, welche nach $^1/_2$ bis $1\,^1/_2$ Stunden (mit nur einer Ausnahme) zur Geburt des Kindes führten. Bei dieser Ausnahme handelte es sich um eine 36jährige 6 para mit verengtem Becken. Unter den übrigen 6 Fällen befinden sich 4 Erstgebärende.

II. 12 Fälle von absoluter oder fast absoluter secundärer Wehenschwäche in früheren Geburtsstadien. Von diesen bezeichnet P. selbst 3 Fälle als negativ, weil hier erst nach 3, 4 und 6 Stunden der

Wehenbeginn einsetzte, 2 weitere als zweifelhaft, da mit dem Wehenbeginn der Blasensprung eintrat, also vielleicht letzterer die Ursache der neu einsetzenden Wehen gewesen ist. Bei den übrigen 7 Fällen trat nach $^1/_2$—$^3/_4$—1 Stunde kräftige Wehenthätigkeit ein, welche bis zu der bald vollendeten Geburt anhielt.

III. 6 Fälle von primärer schwacher Wehenthätigkeit, darunter 3 mal nach schon gesprungener Blase. 5 mal traten nach $^1/_2$—1 Stunde kräftige Wehen ein (darunter 3 Primiparae) und einmal (II para) erst nach 4 Stunden. Dass die Entbindungen nicht immer spontan verliefen, lag an verschiedenen Complicationen, so bestand einmal ein Hydrocephalus, der zur Craniotomie nöthigte.

IV. 6 Fälle von Verabreichung grösserer Zuckermengen unmittelbar vor Beginn der Geburt.

In diesen Fällen hatte Verf. Versuche zur Erzielung der alimentären Glycosurie gemacht, die, weil unmittelbar ante terminum unternommen, zum Einsetzen der Wehenthätigkeit führten. Er erinnert hierbei an den in Steiermark weit verbreiteten Volksglauben, dass viel Süssigkeiten, vor und während der Geburt genossen, dieselbe glatter und schneller verlaufen lasse. Auch macht er auf die Erfahrung von Touristen und Sportsleuten aufmerksam, dass Zucker oder Chokolade ein vorzügliches Mittel bei Ueberanstrengung ist. Während in einem Falle schon Wehenthätigkeit vorhanden war, traten in den übrigen 5 Fällen nach 5—15 Stunden solche ein. Es war 60—120 g Zucker verabreicht worden.

Natürlich sei der Zucker kein Allheilmittel, nur ein Wehen verstärkendes Mittel. Er eignet sich am besten für secundäre Wehenschwäche am Ende der Austreibungsperiode.

Schliesslich erwähnt Verf. noch, dass er eine entschiedene sedative Wirkung der Zuckerdarreichung beobachtet zu haben glaube, wenn er sich auch bewusst sei, dass die objective Beurtheilung solcher Schmerzen eine sehr heikle Sache ist. Er schiebt diese Wirkung auf den wehenregelnden Einfluss des Zuckers; mit starken Contractionen wechseln wehenfreie Pausen, in denen die Kreissenden sich wieder erholen können.

Die sorgfältige Arbeit und die schönen Resultate Payer's dürften einer umfassenden Nachprüfung wohl werth sein.

Ein ausführliches Referat der Arbeit Schenk's (12) dürfte sich erübrigen, da die allgemeinen Gesichtspunkte aus der Tagespresse bereits genügend bekannt sind. Die Collegen, die sich für die Einzelheiten interessiren, seien auf das Original verwiesen.

II.

Unfall und gynaekologische Erkrankungen.

Sammelbericht.

Von

Dr. ROBERT HANTKE-Berlin.

Seit dem Bestehen der modernen Unfallsgesetzgebung ist in den verschiedenen medicinischen Specialwissenschaften eine reichliche Litteratur entstanden, die es dem Arzt gegebenen Falles ermöglicht, die fachmännischen Grundsätze kennen zu lernen, die bei der Beurteilung der Unfallserkrankungen unbedingt erforderlich sind. Die gynäkologische Wissenschaft hat sich bisher nur wenig mit denjenigen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane beschäftigt, die auf einen Unfall zurückzuführen sind. Erst in den letzten Jahren ist es den Bemühungen Thiem's und anderer gelungen, die Anteilnahme der Frauenärzte an der Ausführung der Unfallsgesetzgebung in höherem Maasse zu erlangen. Die Mitteilungen über gynäkologische Unfallserkrankungen mehren sich von Jahr zu Jahr, sodass es angebracht erscheint, die erschienene Litteratur in möglichst grossem Umfange zusammenzutragen.

Die Frage, inwieweit Lage- und Haltungsveränderungen der Gebärmutter u. zw. hauptsächlich die Retroflexio uteri durch gewerbliche Unfälle jeglicher Art hervorgerufen werden können, gehörte eine Zeitlang zu den strittigsten. Thiem[1]) betont in seinem Handbuch der Unfallerkrankungen ausdrücklich, dass auf dem VII. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Leipzig kein einziger der Redner einem einmaligen Trauma oder einer einmaligen Ueberanstrengung irgend welchen Einfluss auf die Entstehung der Retroflexio uteri zuerkannte. Er stimmt nicht einmal Schwarze zu, der behauptet, ein Unfall könne zu Beschwerden einer vorher beschwerdelos ertragenen Retroflexio führen. Gegen diese bedingungslose Verwerfung des Unfalles als Aetiologie der Retroflexio protestiert v. Herff[2]) eifrig. In seiner neuesten Veröffentlichung[3]) modificiert Thiem seinen Standpunkt. Er giebt zu, dass eine Retroflexio entstehen kann, wenn eine Frau zu früh nach der Entbindung schwer arbeitet oder stürzt und dabei eine tüchtige Körpererschütterung erfährt. Auch räumt er ein, dass eine früher beschwerdelos ertragene Retroflexio nach dem Unfall Beschwerden machen kann, ferner giebt er zu, dass durch einen Unfall oben beschriebener Art eine früher vorhandene, aber geheilte Retroflexio wieder in Erscheinung treten kann. In der Aetiologie der Retroversio wird ein Unfall als ätiologisches Moment nicht bestritten.

---

[1]) Deutsche Chirurgie. Bd. 67.
[2]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. 1898. p. 133.
[3]) v. Herff und Sänger, Encyclopaedie d. G. u. G. 1900.

Casuistik.

v. Herff[3]) beschreibt einen Fall, in dem eine Spätwöchnerin aus der fünften Woche sofort nach dem Emporheben eines Tragkorbes bei voller Blase eine Retroflexio uteri davontrug, die er feststellen und beseitigen konnte. Da die Patientin vor dem Unfall nicht untersucht wurde, so kann es sich möglicherweise auch um die Umwandlung einer Retroversio in eine Retroflexio handeln. Für die Praxis ist es jedoch die Hauptsache, festzustellen, ob durch den Unfall eine Verschlimmerung resp. ein Bemerkbarwerden einer früheren Krankheit eingetreten ist, was in dem vorliegenden Falle bejaht werden muss.

In dem 2. Falle[4]), den v. Herff veröffentlicht, handelt es sich um eine traumatische Entstehung einer Retroflexio bei einer Frau, die bereits vor Jahren an einer Retroflexio litt, die jedoch durch ein Pessar geheilt war. v. H. konnte noch am Tage des Unfalls die richtige Lage des Uterus feststellen. Die gewaltsame Entstehung ist in diesem Falle zweifellos, es ist jedoch wahrscheinlich, dass eine Neigung zur Abknickung nach der ersten Retroflexio zurückgeblieben ist. In dem Gutachten muss jedenfalls die Frage, ob die Retroflexio durch einen Unfall bedingt sei, bejaht werden.

Fritsch[5]) beschreibt den Fall einer 39jährigen 6para, die beim Heben eines Kartoffelkorbes starke Schmerzen im Unterleib verspürte. Es handelt sich um eine eingekeilte Retroflexio bei einer Frau, deren Beckenorgane allgemein sehr schlaff waren. Die eingekeilte Retroflexio ist wahrscheinlich durch einen Unfall entstanden. Der Fall bietet noch insofern ein besonderes Interesse, als die Unfallsfolgen innerhalb der 13wöchigen Carenzzeit beseitigt wurden, die Pat. somit in keinem Fall ein Recht auf eine Rente hatte.

Schwarz[6]) teilt mit, dass eine steril verheiratete Frau im 8. Jahre ihrer Ehe mehrere Stufen einer Treppe hinab auf das Gesäss fiel, und, nachdem die Regel vorüber war, eine heftige 24stündige Blutung bekam. Es wurde die Diagnose auf Retroflexio uteri gestellt.

Fritsch[7]): Es handelt sich um ein 20jähriges Mädchen, das bisher völlig gesund war. Es stürzte beim Wäscheaufhängen von dem umkippenden Stuhl herab und fiel mit grosser Gewalt auf das Gesäss. Während das Mädchen bisher niemals auf die Menstruation geachtet hatte, da sie normal war, begannen jetzt starke Dysmenorrhoeen, Menorrhagien, Fluor, Schmerzen beim Stuhlgang. Das Pelveoperitoneum war so empfindlich, dass Pat. nicht gehen konnte. Es wurde eine starke Retroversio mit Dislocation beider Ovarien festgestellt.

Thiem hat ähnliche Beobachtungen gemacht, die weiter unten besprochen werden.

Das Entstehen der Anteflexio uteri durch einmaliges Trauma oder durch Ueberanstrengung ist noch nie beobachtet worden, auch die Anteversio ist als direkte Unfallsfolge auszuschliessen, es ist nur ein Fall in der Litteratur bekannt, in dem eine Verschlimmerung derselben durch einen Unfall eingetreten ist.

---

[4]) Ibidem.
[5]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 6. p. 27.
[6]) Aerztl. Sachv.-Zeitung. 1898. p. 69.
[7]) Fritsch, D. Chirurgie. Bd. 56.

50jährige Frau[1]), seit einem Jahr in der Menopause, mit sehr schlaffen Bauchdecken, Bauchbruch und einer Senkung der Baucheingeweide, wollte einen Korb mit Kartoffeln auf dem Rücken, einen leeren Bügelkorb in der Hand, eine 14—16 Stufen lange Kellertreppe hinabtragen, glitt dabei aus und stürzte mit der linken Unterbauchseite auf den Bügel des Korbes und dann die ganze Treppe hinunter. Die Untersuchung ergab, dass die Gebärmutter bei ganz leichter, sicherlich normaler Abknickung des Körpers nach vorn bedeutend tiefer als gewöhnlich und fast horizontal im kleinen Becken lag. Beim Untersuchen im Stehen befand sich der Gebärmutterkörper tief unten in die Blase eingebettet und der Halsteil hinten hoch oben. Bei Versuchen, die Längslage herzustellen, spannen sich die hinteren Douglasfalten straff an. Im Schlussgutachten führt Thiem an, dass das Tiefertreten der offenbar schon vor dem Unfall fehlerhaft gelagerten (wie die Anlötung der Portio am Douglas beweist) Gebärmutter durch den Unfall zugegeben werden müsse.

Was den Vorfall der Scheide und Gebärmutter anbetrifft, so schneiden wir hiermit eines der Kapitel an, die wohl am schwierigsten zu behandeln sind. Wir haben es hier mit einem Leiden zu thun, das in den niederen Ständen, die doch fast ausschliesslich von der Unfallsgesetzgebung betroffen werden, weit verbreitet ist. Es ist daher naturgemäss, dass Frauen bei einem zufälligen Zusammentreffen eines Unfalles mit einem Vorfalle gern ersterem die Schuld an dem Entstehen ihres Leidens zumessen. Es muss daher bei diesen Erkrankungen von dem das Gutachten abgebenden Arzte besonders kritisch vorgegangen werden, sonst müsste wohl fast die Hälfte aller arbeitenden Frauen Unterstützung beziehen.

Das acute Entstehen einer Gebärmutter- und Scheidensenkung ist verschiedentlich beobachtet worden.

Goldstein[2]) berichtet von einem 19jährigen Mädchen, das beim Heben eines Warenballens plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterleib verspürte. Es wurde die Diagnose auf Vorfall der Scheide und Retroflexio uteri gestellt. Die Frage der Entstehung der Krankheit durch den Unfall wurde bejaht.

Maire-Fürstenberg[3]): 1. 47jährige Frau fiel von einer 5 m hohen Scheune, als sie Heu herunterholen wollte. Sie trug einen linksseitigen Beckenbruch und einen vollkommenen Gebärmuttervorfall davon. Der Vorfall war zweifellos vorher nicht vorhanden, sondern frisch, da die Scheidenschleimhaut in jeder Beziehung normal war.

2.[4]) 16jähriges Kind, das noch nicht menstruiert war, wollte einen Korb mit Holzasche von einem Baumstamm auf den Rücken heben. Es hatte die Last unterschätzt, konnte sich nur mit Mühe erheben und bemerkte, wie aus seinem Schooss Teile heraustraten, während sie heftige Schmerzen im Unterleib verspürte. Es handelt sich um einen vollständigen Gebärmuttervorfall.

---

[1]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4. (Thiem.)
[2]) Archiv f. Unfallheilkunde. Bd. 2. p. 131.
[3]) Monatsschr. f. Unfallheilk. Bd. 6. p. 150.
[4]) Ibidem.

Es hat sich nichts finden können, was die Wahrscheinlichkeit nahe legt, dass das Kind vor dem Unfall eine ausgeprägte angeborene oder erworbene Anlage zum Vorfall hatte. Die Angabe ist nicht unwahrscheinlich, dass es die Last des Korbes unterschätzt und beim Aufstehen mit dem Korbe sich überanstrengt hat. Das Leiden ist entstanden bei einer an sich schweren und zugleich aussergewöhnlichen Anstrengung. Der Beweis für die Plötzlichkeit des Entstehens ist erbracht.

Lehr[1]) citiert in seiner Inaugural-Dissertation zwei Fälle von Mundé, einen Fall von Holet und beschreibt 2 Fälle aus seinem eigenen Material, in denen durch starke körperliche Anstrengungen Scheiden- und Gebärmuttervorfall entstanden. Es sind jedoch diese Fälle von anderen Gesichtspunkten aus betrachtet und daher nicht beweiskräftig. Ein dritter von ihm beobachteter Fall zeigt folgende bemerkenswerte Eigentümlichkeit: Eine 20jährige 0para trägt während ihrer Menstruation einen 8jährigen Knaben die Treppe hinauf, empfindet hierbei heftige Schmerzen im Leibe und wurde von Schwächegefühl befallen. Auch bemerkte sie, dass etwas aus der Scheide herauskam. Es handelt sich um einen Prolaps mit Retroversio. Die Aetiologie dieses Falles ist folgendermassen zu erklären. Pat. war immer schwächlich und während ihrer Dienstzeit stark abgemagert. Es trat naturgemäss auch ein Fettschwund ihrer Beckenorgane ein. In diesem Zustand erlitt sie während der Menstruation, einer Zeit, in der die Beckenorgane leicht beschädigt werden können, eine plötzliche Erhöhung des intraabdominellen Drucks. Diese Umstände vereint trugen zur Entstehung des Prolapses und der Retroversio bei.

Einen Fall, der in seiner Aetiologie dem eben citierten in vielen Punkten gleich ist, teilt Prochownick[2]) mit. Er beschreibt ein Mädchen mit Uterus septus, der die Grösse eines normalen Uterus bedeutend überragte, und angeborenem Fehlen des Dammes, ohne einigermassen ausgebildete Muskulatur des Beckenbodens. Pat. menstruierte 5 Jahre normal und zeigte keinen Vorfall. Erst mit 20 Jahren, nachdem sie längere Zeit genötigt war, schwer zu arbeiten und sich schlecht ernährte, folgte ein totaler Vorfall des Uterus und der Adnexe.

Oft sieht man eine Verschlimmerung eines Vorfalles nach einem Unfall auftreten.

Thiem[3]) beschreibt 1. eine Frau, die zweimal geboren hat, das letzte Mal $^1/_2$ Jahr vor dem Unfall. Die Untersuchung ergiebt mässige Vergrösserung der Gebärmutter, geringen Tiefstand derselben, Vorfall und Vergrösserung beider Scheidengewölbe. Letztere beiden Uebel haben sich wahrscheinlich durch die wiederholte und langandauernde schwere Arbeit seit der ersten Entbindung und zweiten Schwangerschaft herausgebildet und nicht plötzlich durch den Unfall.

2.[4]) Eine 29jährige Frau, zweimal entbunden, die auf einem etwa bis zu den Leitern in der vorderen Hälfte mit Getreidegarben beladenen

---

[1]) I.-D. Berlin. 1893.
[2]) Archiv f. Gyn. 1881.
[3]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.
[4]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 9.

Wagen mit dem weiteren Einladen der ihr zugereichten Garben beschäftigt war, als sie durch plötzliches Anrücken der Zugtiere gezwungen wurde, rückwärts etwa $^1/_2$ m tief bis auf den Boden des Wagens zu treten, wo sie mit dem Fusse unter einem schmerzhaften Ruck aufstauchte. Es wurde ein Scheiden- und Gebärmuttervorfall diagnosticiert. Es bestand schon vorher ein Tiefstand des Uterus, da Pat. schon immer am zweiten Tage nach der Entbindung aufgestanden war, einer Zeit, in der der Uterus noch so vergrössert, schwer und in den Verbindungen im Becken gelockert ist, dass er tiefer treten muss, wenn eine Wöchnerin dauernd die aufrechte Körperhaltung einnimmt. Pat. hatte früher ohne Pessar gearbeitet, ein Zeichen, dass ein Prolaps nicht vorlag.

3.[1]) Eine schwächliche Person, die einmal geboren hat, früher einen Ring trug, die einen Vorfall der Scheide davontrug, als sie schwere, hohe Stangen aus gefrorenem Boden herausziehen und über 1 m hohe Pfähle werfen musste. Eine gewisse Erschlaffung der Beckenorgane durch die schlechte Ernährung war vorhanden, hinderte Pat. jedoch nicht am Arbeiten. Erst die aussergewöhnliche Anstrengung bei einer absolut und für die schwächliche Person auch relativ schweren Last bewirkten das erste Auftreten des Scheidenvorfalles.

4.[2]) Eine Frau, die durch Scheuwerden von Kühen mit letzteren so zu Fall kam, dass eine Kuh ihr auf Brust und Bauch fiel. Die Kuh richtete sich auf ihr auf und setzte wahrscheinlich einen Fuss auf die rechte Unterbauchgegend der Frau. Ausser einigen anderen Leiden trug die Pat. hierdurch einen Vorfall der vorderen und hinteren Scheidenwand davon. Schon bei der letzten Schwangerschaft war eine wesentliche Erschlaffung des Beckenbodens vorhanden, es bedurfte daher blos eines Anstosses, um diese in einen vollkommenen Prolaps umzuwandeln.

5.[3]) Eine im 6. Monat gravide Frau, die durch Kopf- und Hornstösse eines Zugochsen ausser einigen anderen Verletzungen einen Vorfall der hinteren Scheidenwand davontrug. Wiewohl es sich nicht genau entscheiden liess, ob dieser Vorfall lediglich durch die Schwangerschaft entstanden oder durch den Unfall vergrössert ist, so wurde doch letzteres angenommen.

Ausser diesen Fällen, in denen Unfall und Lageanomalien des Uterus und der Scheide in ihrem ursächlichen Zusammenhang anerkannt wurden, sind in der Litteratur einige Fälle ausdrücklich erwähnt und ausführlich beschrieben worden, die fälschlich als Folgen eines Unfalls teils von Laien, teils von Aerzten anerkannt wurden. Alle diese Fälle konnten der kritischen Sonde des Obergutachters nicht standhalten. Ich führe sie im folgenden an:

Thiem beschreibt 1.[4]) eine 60jährige Frau, die von einem Fuder Heu herabglitt und angeblich einen Scheidenvorfall davongetragen hatte. Die Untersuchung ergab, dass im Schamspalt, diesen aber nicht überragend, eine kleine Schleimhautfalte der vorderen Wand sichtbar war. Beim Ausüben der Bauchpresse und Hochheben eines mit drei

[1]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.
[2]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.
[3]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.
[4]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 6.

Eimern gefüllten Fasses trat dieser Wulst nicht stärker hervor. Der Uterus ist in seiner Involution hinten festgewachsen. Die Rentenansprüche wurden abgelehnt.

2.[1]) Eine 34jährige Frau, die beim Heraufziehen eines Eimers Wasser aus dem Brunnen angeblich plötzlich einen Schmerz im Unterleib bekam, als dessen Grund ein später zugezogener Arzt nach oberflächlicher Untersuchung einen Gebärmuttervorfall feststellte. Ein später consultierter Frauenarzt konnte von dem Vorfall nichts wahrnehmen, constatierte vielmehr ein entzündliches Exsudat im hinteren Scheidengewölbe. Dieses Leiden ist auf eine $4^1/_2$ Wochen vor dem angeblichen Unfall erfolgte Entbindung der Pat. zurückzuführen und nicht durch das Hinaufziehen des Eimers verschlimmert oder gar entstanden.

Maire-Fürstenberg[2]) beschreibt 1. den Fall einer 58jährigen Arbeiterin, die beim Säen plötzlich bemerkte, dass etwas aus der Scheide herausrutschte. Die Untersuchung ergab, dass der Damm nur $^1/_2$ cm breit war, Uterus prolabiert, totaler Scheidenvorfall. Eine Rente wurde abgelehnt, da 1. die Arbeit nicht schwer und Pat. an dieselbe gewöhnt war; 2. der angebliche Unfall während der Arbeit entstand und nicht zu Beginn derselben, als Pat. ein schweres Bündel mit Heu heben musste. Das Leiden bestand schon lange, da Pat. eine weite Schamspalte und einen kurzen Damm hatte, da Pat. ferner in letzter Zeit sehr abgemagert war. Hieraus resultierte ein Schwund des Beckenbindegewebsfettes und somit eine Lockerung des Scheidengewölbes.

2. Eine im 5. Monat gravide Frau, die beim Waschen ein Waschgefäss mit 4 Kannen Inhalt umkippte. Es traten Schmerzen auf, Teile traten aus der Scheide heraus; es erfolgte keine Blutung, kein Abort. Eine Unfallrente wurde abgelehnt. Der Vorfall ist nicht durch das Umkippen des Waschgefässes entstanden, da die damit verknüpfte Anstrengung nicht sehr gross war. Auch hätte Pat. abortieren müssen.

Ein Fall, in dem eine Gebärmutterknickung, verbunden mit einer doppelseitigen Adnexerkrankung, auf einen Unfall zurückgeführt wurde[3]), wird in dem Obergutachten mitgeteilt. Die Rentenansprüche wurden abgewiesen, da die bei der Operation gefundene Retroflexio uteri und doppelseitige Adnexerkrankung zweifellos ein altes Leiden waren. Es kommt noch hinzu, dass Pat. keine Schmerzensäusserung gethan hat, als das Leiden angeblich plötzlich entstand.

Thiem[4]) teilt ferner einen sehr lehrreichen Fall mit, indem ein plötzlich entstandener Bluterguss innerhalb der breiten Mutterbänder eine plötzlich entstandene Lageveränderung der Gebärmutter (Retroflexio) vortäuschte. Eine Frau, die auf dem Felde arbeitete, empfand einen plötzlichen Schmerz und Ruck im Leibe. Es traten heftige Blutungen auf, die Schmerzen wurden nicht besser. Der Arzt bescheinigte ihr, dass sie an einer Retroflexio uteri mit Parametritis

[1]) Monatsschr. f. Unfallh. 1895. p. 112.
[2]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 6.
[3]) Zeitschrift f. Medicinalbeamte. 1899. p. 149.
[4]) Deutsche Chirurgie. Bd. 67.

leide, dass die Retroflexio wohl schon lange bestanden habe, ohne der Frau Beschwerden zu machen und dass das „Verheben" die Gelegenheitsursache zur Entstehung der Parametritis abgab. Er legte ihr einen Ring ein. Die Untersuchung Th.'s ergab eine normal gelagerte Gebärmutter von normaler Grösse. Das linke breite Mutterband ist etwas verdickt, verkürzt und straffer als das rechte. Der linke Eileiter ist auch etwas verdickt. In seinem Endurteil erklärt Th. den Fall dahin, dass bei dem Anheben des Rübenkorbes — der Ursache des Unfalles — ein Riss in den inneren Geschlechtsorganen und dabei auch Zerreissungen von Blutgefässen innerhalb der beiden Blätter des linken breiten Mutterbandes stattgefunden haben. Das Blut, das sich innerhalb des Blattes des linken breiten Mutterbandes angesammelt hat, hat den Eindruck einer Retroflexio uteri erzeugt und wurde eine Ansiedelungsstätte für die Entzündungserreger, und so ist die Parametritis entstanden.

Verletzungen des Dammes und der Scheide werden in grosser Anzahl beobachtet. Ein Teil derselben erfolgt im Geburtsact: es kommen ferner Verletzungen vor bei krankhafter Steigerung der Geschlechtslust, durch ungestümen und gewaltsamen Coitus, namentlich bei seniler und jungfräulich enger Scheide — abgesehen von blossen Hymenalverletzungen —, bei Einleitung des criminellen Abortes u. a. mehr. Wir wollen nur die Verletzungen betrachten, die durch Unfälle im Sinne der Unfallsgesetzgebung erfolgen. Sehr häufig sind die Rittlings- und Pfählungsverletzungen. Scheidenrisse, durch Stoss mit dem Horn eines Stieres entstanden, beobachtete Reichwitz[1]), Scheidenmastdarmrisse Reimann,[2]) Curran[3]). Zahlreich sind die Verletzungen beim Ueberschreiten von Gartenzäunen, Sturz aus dem Fenster — wovon namentlich die Dienstmädchen betroffen werden —, Fallen auf Stuhllehnen. v. Lesser[4]) beschreibt einen Fall von Landwehr, ähnliche Schülein[4]) und Körbe[5]): Gosselin und Dubar[6]) beschreiben eine Frau, die 4 Stockwerk tief auf einen Zaun fiel und sich dabei die Hinterbacke, Perineum, das Rectum und die Vagina verletzte. Die Rectovaginalfalte des Peritoneums war total zerfetzt. Colombat[7]): Ein 17jähriges Mädchen, das von einem Baum fällt und dem durch einen Zweig das Scheidegewölbe perforiert wird. Schneider[7]): 23jähriges korpulentes Mädchen, das beim Fensterputzen aus dem zweiten Stockwerk fällt und sich auf einem Zaun aufpfählt. Fleury[7]): Sturz von einem Getreidewagen gegen ein Holzstück. Zerreissung der Vagina und der Harnblase. Steinberger[7]): Fall eines Mädchen 12 bis 15 Fuss tief vom Baume auf einen Heckenpfahl. Vollkommener Dammriss.

Bushe[8]): Frau fällt auf eine Regenschirmspitze. Rectovaginalfistel.

---

[1]) Deutsche Chirurgie. Bd. 60 b. Breisky.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1885. No. 44.
[3]) Deutsche Chirurgie. Bd. 60 b. Breisky.
[4]) Jahresbericht f. Unfallheilkunde v. Placzek. 1901.
[5]) Zeitschrift f. Gyn. Bd. 23.
[6]) Archiv f. Chirurgie. Bd. 25.
[7]) Citiert n. Stiassny Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 28.
[8]) Stiassny, Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 28.

Sichel[1]): Fall von Janssens, wo sich eine Frau angeblich beim Gleiten von einer Bank ein am Boden stehendes 8 cm hohes und 7 cm im Durchmesser betragendes Glas in die Vagina rannte.

Braun[2]): 8jähriges Mädchen fällt vom Baum auf einen Zaun. Die Latte dringt durch den Damm ein. Hymen und ein Teil des Sphincter ani interni bleiben erhalten. 5 cm langer Riss durch das Septum rectovaginale oberhalb des Sphinkters.

Parvin[3]): 1. Frau glitt beim Fensterputzen aus, wodurch der Griff eines neben ihr stehenden Gefässes in die eine Nymphe drang. 2. 30jährige Frau fiel mit einem Nachttopfe um und erhielt eine Scheidenwunde.

Aus der chirurg. Klinik in Heidelberg[1]) wird der Fall eines 17jährigen Mädchens berichtet, das beim Versuche auf einen Baum zu steigen auf einen Rebpfahl fällt, der neben dem Anus eindringt. Vollständige Dammzerreissung bis auf 1 cm vom Anus. Breite Communication zwischen Scheide und Rectum. Douglas, Blase und höhere Stellen des Rectums sind unverletzt.

Den Fall einer tödlichen Haemorrhagie infolge eines Scheidenrisses berichtet Puriell[3]). Es handelt sich um eine Gravida im 9. Monat, die mit dem Stuhle stürzte. Die Scheidenverletzung war nur klein und lag nicht im Bereiche der Arterie.

Mehrere Fälle von erheblichen Scheidenverletzungen beim Ueberschreiten von Gartenzäunen etc. durch gravide Frauen, ohne dass Abort eintrat, sind beobachtet worden und zwar 3 Fälle von Mazacz[4]), in denen es sich um Gravidität im 7.—8. Monat handelte, und 1 Fall von Thomann[5]), (Grav. mens. VI).

In den landwirtschaftlichen Betrieben finden wir als häufige Ursache von traumatischen Scheidenverletzungen das Eindringen von Heugabeln in die Vagina. Solche Fälle beschreiben Rosch[6]), Sargent[6]), Ruhfus[6]), bei dem eine $2^1/_2$ Zoll tiefe Ruptur im Scheidengewebe resultirt, James[6]), Smith[6]), Kaltenbach[7]), in dessen Fall eine complete Zerreissung des Septum rectovaginale eintrat. Colombat[6]), Rey[6]), Ruhfus[8]), schliesslich wird ein derartiger mitgeteilt aus der II. g. u. g. Klinik in Wien[6]). Mitteilungen über Gravide, denen Heugabeln in die Vagina drangen, ohne dass sie abortiren, macht Holmes[6]).

Von besonderem Interesse sind die Fälle, in denen neben Scheidenverletzungen Clitorisrisse entstehen. Es fällt vor allem auf, dass diese sehr stark bluten bei selbst nur kleinen Rissen. Braun[9]) beschreibt einen Fall von vollkommener Durchtrennung des Corpus cavernosum clitoridis mit einer 4—5 cm langen, 1—2 cm tiefen

---

[1]) Stiassny. Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 28.
[2]) Ibidem.
[3]) Schmidt's Jahrbücher. 1873. p. 67.
[4]) Wiener med. Presse. 1872. p. 189.
[5]) Wiener med. Presse. 1867. 39.
[6]) Beiträge z. klin. Chir. Bd. 28.
[7]) Zeitschrift f. Gyn. 1879.
[8]) Deutsche Chirurgie. B. 606. Breisky.
[9]) Deutsche med. Wochenschrift. 1880. p. 681.

Scheidenwunde und Ablösung der Urethra von der Symphyse. Leopold[1]) teilt mit 1. den Fall eines 4jährigen Mädchens, das auf die Kante eines Stuhles derart fiel, dass es sich eine grosse Clitorisscheidenwunde zuzog, die stark blutete: 2. den Fall eines 20jährigen Dienstmädchens, das beim Fensterputzen das Gleichgewicht verlor, auf die Lehne eines hinter ihr stehenden Stuhles stürzte, so dass es auf ihr ritt. Ein Blutstrom quoll in dickem Strahl aus der Gegend der rechten Schamlippe. Es handelte sich um einen tiefen klaffenden Riss, der von der Clitoriswurzel bis zu der rechten grossen Schamlippe ging. Kaltenbach[2]) beschreibt ein 19jähriges Mädchen, das auf einem Stuhl stehend, das Gleichgewicht verlor und in sitzender Stellung mit der Schamgegend auf die ziemlich scharfkantige Lehne des Stuhles fiel, der mit ihr zu Boden stürzte. Unterhalb der Clitoris fand sich eine Wunde von $1^1/_2$ cm Länge, welche nebst der kleinen und einem Teil der grossen Labie das linke Corpus cavernosum clitoridis durchtrennte.

Fälle von Exitus letalis nach einem Clitorisriss beschreibt Drzymalik[3]). Eine im letzten Monat gravide Frau hatte Morgens nüchtern Branntwein getrunken, war dann lange gegangen und in der Kirche viel auf den Knieen gerutscht. Sie klagte darauf über Unwohlsein, lehnte sich an die Wand und rutschte mit gespreizten Beinen aus. Die Frau verlor dabei sehr viel Blut, der Exitus trat bald ein. Es fand sich nur ein Schleimhautriss zwischen Clitoris und Urethra, aus dem P. sich verblutet hat. Ferner Heschl[4]). Es handelt sich um eine Gravida, die beim Fall auf eine Bettleiste einen 2 cm langen Schleimhautriss zwischen Clitoris und Harnröhrenmündung davontrug und sich daran verblutete. Bei diesen beiden Fällen tritt als besonders zur Vorblutung disponierendes Moment die starke Turgescenz der Genitalien hervor, wie man sie am Ende der Gravidität findet.

Dass man auch bei Beurteilung von Scheidenverletzungen vorsichtig sein muss und nicht immer den Angaben der Patientinnen trauen kann, lehrt uns ein Fall von Jobert de Lamballe[5]).

Eine Dame stürzt vom Pferde und stösst sich beim Falle auf eine Bank einen mit einer hölzernen Scheide versehenen Bleistift, den sie angeblich in der Tasche trug, in die Vagina und Blase. Wahrscheinlich hatte P. den Bleistift schon vor dem Unfall aus masturbatorischen Gründen in die Scheide gesteckt.

Alle bisher erwähnten Fälle von Scheiden- und Clitorisverletzungen sind durch direkte Gewalt entstanden. Scheidenverletzungen durch indirekte Gewalteinwirkung sind ebenfalls beobachtet worden.

Ostermayer[6]) sah eine nicht penetrierende Ruptur des hinteren Scheidengewölbes nach einem Fall mit dem Bauch auf einen spitzen Stein.

Grapnow[7]) fand bei einer 70jährigen Multipara, die ein Stück

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift. 1880. p. 608.
[2]) Zeitschrift f. Gyn. Bd. 4.
[3]) Wiener klin. Wochenschrift. 1889. p. 355.
[4]) Hofmann, Gerichtl. Medicin.
[5]) Citiert n. Stiassny: B. z. klin. Chirurgie. Bd. 28.
[6]) C. nach Ref. d. C. f. G. 1893. N. 26.
[7]) C. nach Ref. d. C. f. G. 1896. N. 4.

Treppe hinuntergefallen war und sich dabei hinten stark hinübergebogen hatte, rechts und links von der Portio einen Querriss von $2^1/_2$ cm Breite.

Der Fall von Drzymalik ist bereits oben erwähnt.

Subcutane Verletzungen von Schamteilen und Scheide sind beobachtet worden in Form von Haematoma vulvae et vaginae und Haematocele des Lig. rotundum.

Binder[1]) berichtet über folgenden Fall von Haematom der Schamteile: Bei einer 39jährigen mittelkräftigen, Frau entstand 1 Stunde nach dem Herabheben einer etwa 3 Eimer Wasser enthaltenden Wanne vom Stuhl auf den Boden zuerst eine Blutung unter der Haut der Aftergegend und drei Stunden später war die rechte Schamlippe fast faustgross geschwollen. Es handelt sich wohl um das Platzen eines Haemorrhoidalgefässes. Die Frau war Potatrix. Infolgedessen waren die Gefässe degeneriert, so dass sie leicht platzen konnten.

Gempe[2]) sah ein Haematom bei einer 20jährigen Wärterin, die weder schwanger, noch mit Varicen behaftet war, und schiebt es auf häufiges schweres Heben.

Thiem[3]) beobachtete eine im 7. Monate gravide Frau, die durch einen von den dicken Röcken der Wendinnen gemilderten Stoss vom Horn eines Ochsen links von der Symphyse gegen den absteigenden Schambeinast eine sehr erhebliche, bis in die hintere prolabierte Scheidenwand übergreifende subcutane bezw. subepitheliale Blutung davontrug.

Vinay[4]) sah einen mannsfaustgrossen Thrombus auf der linken Seite der Scheide, der durch ein Trauma entstanden war.

Chun[5]) beschreibt 4 gravide Frauen mit Varicen, die durch den Fall auf eine Stuhllehne nach aussen platzten, ebenso Roché 2 Fälle, bei denen infolgedessen der Exitus letalis eintrat.

Die Entstehung von Haematom und Haematocele des Lig. rotundum durch schweres Heben und direkte Gewalteinwirkung ist beobachtet worden.

Chiari[6]) sah bei einer 44jährigen Frau eine taubeneigrosse Geschwulst in der rechten Leistengegend, die durch Heben einer Last entstand.

Pollack[7]) eine solche bei einer Patientin, die 24 Stunden vor dem Bemerken der Geschwulst einen schweren Topf von beträchtlicher Höhe heruntergelangt hatte und dabei einen stechenden Schmerz empfand.

Verletzung der inneren Geschlechtsteile.

a) Der nicht schwangeren Gebärmutter.

Die nicht schwangere und nicht vergrösserte Gebärmutter ist durch ihre Lage im kleinen Becken vor Einwirkungen directer Gewalt

[1]) C. f. G. 1897. p. 34.
[2]) Bei Winkel. Deutsche Chirurgie. Lieferung 62.
[3]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4. p. 304.
[4]) Referat v. Zeiss. C. f. G. 1898. No. 25.
[5]) Aerztl. Sachv.-Ztg. Jahrg. 4.
[6]) D. Ch. Lieferung 59.
[7]) Prager m. Wochenschr. 1895. No. 31.

geschützt. Einen Fall von Verletzung der normalgrossen Gebärmutter, hervorgerufen durch den Fall auf die Treppe, erwähnt Ulrich[1]). Es fand sich eine directe Communication zwischen Uterus und Dünndarm. Thiem[2]) beschreibt einen Fall von vorübergehender Verschlimmerung der Menstruation nach einem Beckenbruch. 8 Tage vor der sonst immer regelmässig auftretenden Menstruation gleitet die Pat. auf einem mit Leim beschmierten Fussboden aus. Es traten starke Blutungen auf, die reichlich 8 Tage dauerten. Auf die myomatös veränderte Gebärmutter kann ein Trauma einen Einfluss ausüben. Thiem[3]) teilt einen Fall mit, in dem die Vergrösserung eines Myoms durch Unfall wahrscheinlich ist. Eine 42jährige Frau, die schon in den letzten Jahren über langandauernde und unregelmässige Blutungen litt und über Stärkerwerden des Leibes klagte, erlitt im Verlauf von 4 Monaten 2 Unfälle durch Stoss gegen die Unterbauchgegend. Es traten jedesmal heftige Blutungen auf. Die Untersuchung ergab intramurale Myome; ausserdem noch einen besonders grossen der Gebärmutter breitbasig aufsitzenden Geschwulstknoten der rechten Gebärmutterhälfte, die seinerzeit durch den Unfall getroffen wurde. Durch den Unfall wurde wohl ein beschleunigtes Wachstum dieser Geschwulst hervorgerufen. In der Litteratur sind ferner 2 Fälle von krankhaft veränderter Gebärmutter bekannt, deren Aetiologie fälschlicherweise auf einen Unfall zurückgeführt wird.

Thiem[4]) beschreibt 1. eine Frau, welcher der Handgriff einer Kurbel, die sie bediente und der ihr aus der Hand glitt, mit solcher Gewalt gegen den Unterleib flog, dass sie ohnmächtig hinstürzte. Es stellten sich heftige Unterleibsblutungen ein. Pat. erholte sich jedoch und that noch 7 Monate Dienst. 2 Jahre später wurde sie operiert und ein sarcomatös degeneriertes Myom von 9 Pfd. Schwere, das teilweise in Verjauchung begriffen war, gefunden. Die Frage, ob die Geschwulst mit dem Unfall in irgend einem Zusammenhang steht, wurde verneint. Es steht fest, dass Pat. schon vor dem Unfall wegen Uterusblutungen und -vergrösserung behandelt wurde. Es erscheint ausgeschlossen, dass der jauchige Zerfall der Geschwulst und die bösartige Veränderung derselben durch den Unfall hervorgerufen wurden, schon aus dem Grunde, weil Pat. noch 7 Monate lang gearbeitet hat. Die bösartigen Geschwülste dieser Art wachsen so rasch, dass sie sicher nicht so lange dienstfähig geblieben wäre. Aus demselben Grunde ist es auch ausgeschlossen, dass der jauchige Zerfall durch den Schlag eingeleitet ist. Höchstens sind infolge des Unfalls die Blutungen in verstärktem Maasse und etwas früher eingetreten.

2.[5]) Eine 51jährige Frau, die in der letzten Zeit vor dem Unfall nur unter heftigem Blutverlust menstruierte. Sie glitt aus, fiel in einen Graben, arbeitete jedoch trotzdem anfangs ohne Schmerzen weiter.

---

[1]) Cit. n. Neugebauer, Fremdkörper im Uterus.
[2]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.
[3]) D. Ch. Lieferung 67.
[4]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. I. p. 267.
[5]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. I. p. 22.

Pat. gab erst einige Zeit später an, dass sie Kreuzschmerzen empfände und meldete den Unfall an. Die Untersuchung ergab ein Carcinom. Die Frage des Zusammenhanges der Erkrankung mit dem Unfall wurde verneint.

b) Verletzungen der schwangeren Gebärmutter und Unterbrechung der Schwangerschaft.

Indirekte Verletzungen der schwangeren Gebärmutter mit anschliessender Uterusruptur sind vielfach beobachtet worden.

Leopold[1]) beschreibt einen eigenartigen Fall. Eine im 5. Monat gravide Frau fällt mit dem Gesäss auf die Treppenstufen. Hierbei war, wie die Operation erwies, das Kind mit den Eihüllen in die Bauchhöhle geraten, während die Nachgeburt in der Gebärmutter zurückgeblieben war. Man kann diesen Zustand als secundäre Extrauteringravidität bezeichnen. Einen zweiten Fall mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle beschreibt Reusing[2]). Eine Gravida im 8. Monat stürzt von einer Scheune 4 m tief auf harten Lehmboden herab. Es wurde eine complete Uterusruptur festgestellt Slawiansky[3]) beschreibt eine IX para, die kurz ante partum von einem Pferde umgeworfen wurde, mit der linken Seite des Leibes auf das Geleise fiel. Plenio[4]): Eine im 8. Monat gravide Frau fiel von einem Heuwagen rücklings herunter. Der Riss ging von der vorderen Wand der Gebärmutter durch das ganze Corpus uteri. Es kann sich hier nicht um eine Wehenruptur handeln, da bei dieser der Riss nur durch die Cervix und das untere Uterinsegment geht. Sänger[5]) beschreibt die hochinteressante Beobachtung von Dr. Grundmann-Meerane, bei dem eine traumatische Uterusruptur mit im 7. Monat schwangerem Uterus durch Fall in eine $1^1/_4$ m tiefe Grube unter eigentümlichen Erscheinungen stattfand. Die Kindsbewegungen hielten noch 8 Tage nach dem Unfall an, wurden plötzlich stärker, um dann ganz aufzuhören. Jetzt erst traten heftige Schmerzen und Blutabgang auf. Die Aetiologie dieser Ruptur ist nicht ganz sicher. Das Fehlen von Blutungen eine Woche lang, der Fortbestand der Kindsbewegungen, das Fehlen des Collapses sind sehr auffallende Momente. Dennoch ist es möglich, dass im Anschluss an das Trauma die Frucht allein teilweise oder ganz in die Bauchhöhle schlüpfte, während die Placenta noch im Uterus blieb und der Nabelschnurkreislauf noch erhalten war. Jedenfalls hat dies mehr für sich als die Annahme, dass der Riss anfangs nur ein partieller und die Frucht noch im Uterus geblieben war; denn gerade dann hätte der an der Contraction gehinderte Uterus nach innen und aussen bluten müssen. Aeussere Blutung und Fruchttod traten in unserem Falle erst auf, als die Placenta gelöst und in der Bauchhöhle war. Dass gar kein Zeichen einer Blutung vorhanden war, wird allerdings durch die feste Contraction des Uterus nicht genügend erklärt. Daher gewinnt es an Bedeutung, dass bei der Frau eine ältere Pelveoperitonitis und

[1]) Archiv f. Gyn. Bd. 52.
[2]) C. f. Gyn. 1895. p. 41.
[3]) Cit. n. C. f. G. 1896. X.
[4]) C. f. G. 1885.
[5]) Neugebauer, Fremdk. im Uterus.

Perisalpingooophoritis vorhanden waren, die bei der Entstehung des Risses mitgewirkt haben.

Aborte treten bei indirekten Uterusverletzungen bisweilen auf. Man muss die durch Verletzung der Scheide hervorgerufene Erschütterung der Gebärmutter unter diese Rubrik zählen. Ich verweise hierbei auf die a. a. O. mitgeteilten Fälle. Die Angaben der Patientinnen muss man gerade beim traumatischen Abort besonders skeptisch betrachten. Unter anderem hält Olshausen 80 pCt. der von ihm beobachteten Aborte für criminelle.

Thiem[1]) beschreibt einen Fall, in dem er einen Abort als Unfallsfolge anerkennt, trotzdem schwere Syphilis des Mannes zugegeben war. Im 3. Schwangerschaftsmonat erlitt Pat. ein Trauma an der rechten Unterbauchseite. Die Untersuchung ergab Drüsenempfindlichkeit und Infiltration der getroffenen Stelle. Pat. arbeitete noch 4 Wochen und abortierte dann. Der Abort wurde als Unfallsfolge anerkannt, da die entzündliche Infiltration ungefähr der Höhe entsprach, in der sich eine im 3. Monat schwangere Gebärmutter befindet. In seinem Obergutachten führt Thiem aus, dass, selbst wenn die Gebärmutter nicht direkt getroffen wäre, die durch den Schlag bedingte Erschütterung des Beckens imstande gewesen wäre, bei einer zum Abort neigenden Frau einen solchen einzuleiten. Dass er erst 4 Wochen nach dem Unfall erfolgte, beweist indess dagegen, dass die Ablösung des Eies allmählich vor sich geht.

Veit[2]) beschreibt einen Fall, in dem Abtreibungsversuche von einer Hebamme gemacht wurden, bei dem jedoch angegeben wurde, er sei durch Fall bei Glatteis entstanden. Der Uterus fand sich leer, zeigte eine Oeffnung in der einen Tubenecke. Die Laparotomie ergab, dass das Ei verjaucht in der Bauchhöhle lag und die Ränder der Oeffnung ebenfalls verjaucht waren.

Das Entstehen einer Endometritis decidualis traumatica wird bei einer Frau beschrieben[3]), die einen Schlag mit einer Wagendeichsel gegen den im 5. Monat schwangeren Uterus erhält. Unter Wehen wird eine mässige Menge blutig tingierter, dünner Flüssigkeit in der 2. Woche nach dem Unfall entleert. Im 7. Monat wird die Pat. von einem lebenden Kinde entbunden. Es fand sich viel Fruchtwasser. Die Placenta war leicht adhaerent, Eihäute sehr derb.

Direkte Verletzungen der schwangeren Gebärmutter werden von Harris[4]) mitgeteilt. Einer graviden Indianerin wird von einem Bison der Leib aufgerissen. Er erwähnt ferner noch 9 ähnliche Fälle.

Erkrankung der Gebärmutteranhänge.

Die Entstehung einer Extrauteringravidität wird von manchen Autoren in vereinzelten Fällen mit einem Unfall in Verbindung gebracht.

---

[1]) Thiem. D. Ch. 67. p. 750.
[2]) Aerztliche Sachverst.-Zeitung. Bd. 4.
[3]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 6.
[4]) Citiert n. C. f. G. 1888.

Seeligmann[1]) beschreibt drei Frauen im Alter von 25 bis 30 Jahren, die früher ganz gesund waren. Sie fielen mit grosser Wucht auf das Gesäss und hatten einige Zeit nach dem Trauma Schmerzen im Unterleib, als deren Ursache Extrauteringravidität festgestellt wurde. Mit sehr grosser Sicherheit kann man diesen Zusammenhang bei einem vierten Fall von Seeligmann konstatieren. Eine Frau sprang wenige Tage nach dem letzten Coitus von einem Schreibtische herab. Bald darauf traten Schmerzen in der linken Seite ein, die immer heftiger wurden. $2^1/_2$ Wochen nach dem Unfall wurde Pat. laparotomiert; es wurde eine Extrauteringravidität festgestellt. Der Foetus war drei Wochen alt. Osterloh[2]) nimmt bei einer Frau, die bei einer Landarbeit auf den Rücken stürzte und kurz darauf wegen Extrauteringravidität operiert wurde, einen Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall an, da andere Ursachen, wie Entzündungen etc., fehlen. Thiem hält diese Behauptung für etwas kühn und will eine Verantwortung für eine derartige Erklärung nicht auf sich nehmen. Einen Fall von Extrauteringravidität, die durch einen Unfall geplatzt ist, beschreibt Pollack[3]). Pat. empfand beim Heben eines schweren Topfes aus beträchtlicher Höhe einen stechenden Schmerz im Unterleib und hatte das Gefühl, als ob etwas im Leibe geplatzt sei.

Andere Arten von Tubenerkrankungen beschrieben Bandl[4]) und Leppmann-Düsseldorf[5]). Ersterer teilt einen Fall von P. Frank mit, bei dem sich nach dem Unfall eine Geschwulst an der getroffenen Stelle ausbildet. Darauf stellt sich der Abgang einer klaren wässrigen Flüssigkeit ein, der immer mehr zunimmt. Die Frau verliert schliesslich täglich ein Liter Flüssigkeit, bis sie an Auszehrung stirbt. Die Sektion ergab eine 31 Pfund schwere, mit wässriger Flüssigkeit angefüllte Tube. Es handelte sich also hier um einen Hydrops tubae profluens.

Leppmann musste bei einem Dienstmädchen fünf Wochen nach dem Unfall die Laparotomie machen und fand die in einen Blutsack umgewandelte geschlossene Tube. Vermutlich war die Tube vorher entzündet. Hiervon ist ein Verschluss beider Mündungen zurückgeblieben, vielleicht zugleich mit Erweiterung der Schleimhautgefässe, so dass der Sturz die Sactosalpinx haemorrhagica zur Folge haben konnte.

Zwei Fälle von entzündlichen Adnexerkrankungen wurden mitgeteilt, bei denen eine Unfallfolge abgelehnt werden musste.

Thiem[6]) beschreibt den Fall einer akuten Pyosalpinx, die angeblich nach dem Unfall entstanden ist. Es muss dieser Zusammenhang unbedingt verneint werden. Eine Pyosalpinx kann unmöglich durch einen Unfall entstehen. Zugegeben muss werden, dass durch den Unfall eine Verschlimmerung einer schon bestehenden Entzündung herbeigeführt werden kann, die dann erst zur Bildung der Eiteransammlung in den Tuben, zu den festen Verwachsungen und damit zur Arbeitsunfähigkeit

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1901. No. 26.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 27.
[3]) Prager medicin. Wochenschrift. 1895. p. 323.
[4]) Deutsche Chirurgie. Bd. 59.
[5]) Monatsschr. f. Unfallheilkunda. 6. p. 646.
[6]) Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899. p. 298.

der Pat. geführt hat. Andererseits lässt sich nicht leugnen, dass auch ohne den Unfall die Krankheit den gleichen Verlauf hätte nehmen können. Die Entscheidung wurde dahin gefällt, dass ein Betriebsunfall nicht vorliegt. Dass durch den Unfall eine Verschlimmerung des Leidens eingetreten sei, ist möglich aber nicht wahrscheinlich.

Zweitens eine[1]) doppelseitige Adnexerkrankung mit Retroflexio uteri fixata. Pat., die immer schmerzhafte Perioden hatte, empfand, als sie während der Periode auf dem Felde beschäftigt war, leichte Schmerzen und vermehrten Blutverlust, der vier Wochen in geringem Masse anhielt. Pat. liess sich zwei Monate nach dem Unfall operieren. Ein Zusammenhang der Adnexerkrankung und fixierten Retroflexio mit dem Unfall wurde geleugnet. Es wäre nur möglich, dass infolge des Unfalles abgekapselte Eiterherde wieder aufgebrochen sind und die frische Bauchfellentzündung hervorgerufen haben. Der Rentenanspruch wird jedoch abgelehnt, da der Unfall nicht bewiesen ist.

Fälle von Stieldrehung von Unterleibsgeschwülsten infolge von Traumen sind äusserst selten. Thornton[2]) hat unter 57 Fällen von Stieldrehung von Ovarialcysten nur acht auf traumatische Einflüsse zurückführen können. Von diesen sind nur einige auf Unfälle — Sturz, Fassen nach einem fallenden Gegenstand — zurückzuführen. Es werden ferner[3]) fünf Fälle von Stieldrehung von Ovarialcysten mitgeteilt, von denen zwei bemerkenswert sind: zwei Mädchen, 0 para, die schon jahrelang Beschwerden im Unterleibe haben. Die rhythmische Action der Bauchpresse der vom Morgen bis Abend Rumpf und Oberkörper bei der Arbeit vor- und zurückbeugenden Mädchen kann zur Stieldrehung geführt haben.

Traumatische Rupturen von Ovarialkystomen sind von Stores[4]) in seiner Statistik veröffentlicht worden. Von 103 Fällen sind 70 durch wirkliche Traumen entstanden und zwar 36 durch äussere Gewalt und 34 durch Sturz.

Im Allgemeinen muss man beim Beurteilen von Adnexerkrankungen in ihrem Zusammenhang mit Unfällen daran festhalten, dass normal gelagerte Adnexe durch direkte Gewalt nie betroffen werden können. Auch dass gesunde Adnexe durch indirekte Gewalteinwirkung — Ueberheben, Sturz auf das Gesäss etc. — verletzt werden können, ist ausgeschlossen.

Die Frage, ob Beckenzellgewebsentzündungen durch Unfälle so vermehrt werden können, dass die Frauen dadurch an ihrer Arbeit gehindert werden, wird von Thiem[5]) in zwei Fällen bejaht. Eine bei der verletzten Frau konstatierte Endometritis polyposa führt Thiem zu dem Schluss, dass Entzündungszustände des Unterleibes schon früher vorhanden waren, die dann durch den Unfall soweit vergrössert wurden, dass die Pat. eine Einbusse an ihrer Arbeitsfähigkeit erlitt. Er schliesst also das Entstehen des Exsudates durch den Unfall aus, giebt aber eine Verschlimmerung desselben zu. Ausserdem erlitt die Pat. durch den

[1]) Monatsschr. f. Unfallh. 1899. p. 20.
[2]) Referat n. Centralbl. f. Gyn. 1889.
[3]) Citirt nach Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 9.
[4]) Referat des C. f. Gyn. 1897. No. 22.
[5]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 4.

Unfall eine Retroversio uteri mit Tiefstand desselben Organes. 2. Der zweite Fall ist bereits oben besprochen worden.

Zum Schluss sei noch ein Fall[1]) erwähnt, in dem einer graviden Frau ein Bein durch einen Unfall zerschmettert wurde. Das Kind, das sie austrug, kam mit einem deformierten Beine zur Welt. Die Mutter verlangte Schadenersatz in Höhe von 50000 Dollars, wurde jedoch mit der Klage abgewiesen.

III.

Quartal-Bericht über die geburtshülflich-gynäkologische Litteratur in England.

Von

H. OLIPHANT NICHOLSON-Edinburgh.*)

1. Horrocks, Peter, Contraction und Retraction der Muskelfasern mit besonderer Bezugnahme auf den Uterus. (Journal of obstetrics and gynaecology of the British Empire. Vol. 1. No 1. p. 29. Jan. 1902.)
2. Bishop, E. Stanmore, Haemorrhage post partum. (Lancet, April 13th 1901.)
3. Eden, T. W., Gonorrhoe des Weibes. (Clinical Journal. No. 464. p. 343.)
4. Baldy, J. M., Krebs der Cervix uteri mit Bemerkungen über die derzeitige Lehre. (American Medicine. Vol. 11. p. 169.)

1. Jeder gesunde Muskel, dessen Innervirung intact ist, befindet sich in einem gewissen Tonus oder leichten Contractionszustand auch im Ruhestadium. Beim frisch entbundenen Uterus genügt die vereinigte Wirkung dieses Tonus in allen Detrusor-Fasern, um den Stillstand der Blutung zu erklären, ohne dass es nöthig wäre, für die Muskelfasern des Uterus eine specielle Eigenschaft zu suchen, welche sonst weder willkürlichen noch unwillkürlichen Fasern zukommt.

Der untere Abschnitt des Uterus und die Cervix bilden practisch eine Art Sphincter des Uterus, und wenn die Fasern im Corpus und Fundus uteri sich contrahiren, erschlaffen diese Sphincter-Fasern, und der Erfolg ist, dass sie gedehnt werden durch den von oben kommenden Druck. Die Wirkung eines Antagonisten für die dem Fundus und den obern zwei Dritteln des Corpus angehörenden Detrusorfasern erfüllt die Fruchtblase durch hydrostatischen Druck.

Wenn die Geburt eine Behinderung erfährt, aber die Uteruscontractionen doch andauern, so bildet sich ein deutlicher Demarkationsring, von welchem viele Beobachter annehmen, dass er die Grenze zwischen den Enden des Detrusor und den erschlafften Ringfasern der untern Uteruszone bezeichnet, Bandl'scher Ring.

---

[1]) Monatsschr. f. Unfallh. Bd. 8. p. 95.

*) Uebertragen von A. Hengge-Greifswald.

Bleibt die Ringmuskulatur der unteren Uteruszone und der Cervix in einem Contractionszustand, so resultirt daraus ein rigides Orificium und eine rigide Cervix, die Bedingung für eine „Sanduhr-Contraction".

Die Thätigkeit des Uterus in Schwangerschaft und Geburt ist reflectorisch, und wenn wir die Geburt einleiten wollen, verwerten wir unsere Kenntniss vom Reflexakt. Der gewöhnliche Plan ist, ein Bougie in den Uterus zwischen Eihäuten und Uteruswand einzuschieben als Stimulans, welches Contractionen anregen soll. Wird der Fremdkörper in die Nähe des Os internum gelagert, so tritt die Reflexwirkung prompter und sicherer ein.

Aus dieser Erwägung vertheidigt der Autor den Gebrauch kleiner Beutel aus elastischem Gummi, welche, am Ende eines elastischen Gummi-Katheters befestigt, so in den Uterus eingeführt werden, dass gerade das Os internum abgeschlossen wird. Dann werden sie mit Wasser gefüllt. Dem Reiz der Nervenendigungen folgen reflectorische Contractionen, der kleine Beutel wird ausgestossen, die Blase tritt tief, und so ist die Geburt in die natürlichen Wege geleitet. Von verschiedenen differenten Flüssigkeiten, die zur Füllung des Beutels verwendet wurden, erwies sich am wirksamsten eine Lösung von Jodtinktur im Verhältniss von 2 Drachmen auf 1 Pint[1]) Wasser.

Von den verschiedenen Methoden, den Vorgang der Natur nachzuahmen, kann am besten der Ballon von Champetier de Ribes verwendet werden. Wenn man nämlich von Zeit zu Zeit die Flüssigkeit aus dem Ballon ausfliessen lässt, so gewährt das den Theilen Ruhe, und dann wird eine grössere Menge Flüssigkeit eingefüllt als zuvor. Auf diese Weise allein können die vorher angespannten Muskelfasern wieder erschlaffen.

2. Allgemein wird angegeben, bei Blutung post partum hat man für Uterus-Contractionen zu sorgen, und wenn das nicht gelingt, muss die Bildung fester Thromben in den blutenden Gefässen erreicht werden. Dabei wird jedoch übersehen, dass der Uterus sich nicht zusammenziehen kann, wann er will, sondern wie jeder andere Muskel nach einem bestimmten Maass von Arbeit einmal auf einem Punkt anlangt, wo er nichts mehr leisten kann. Bevor ein ermüdeter Muskel seiner Aufgabe wieder gerecht werden kann, muss er Ruhe haben und eine entsprechende Menge Blut muss in ihm kreisen.

Der Autor empfiehlt eine auf anatomischen und physiologischen Thatsachen basirte und durch die Erfahrung gestützte Methode.

Der Uterus muss höher liegen als das Herz, am einfachsten wird ein Tisch unter das Fussende des Bettes gebracht und die Patientin in einem Winkel von 45—50° zur Horizontalen gelagert, also Trendelenburg'sche Lagerung. Ausserdem sollen die Füsse bandagirt werden, um das Blut den lebenswichtigen Organen zuzuführen (Autotransfusion). Wird jetzt noch die Aorta comprimirt, so gelangt nur etwa ein Sechstel des Blutes durch die Arteriae spermaticae nach dem Uterus, und die Frau kann dann keine bedrohliche Menge Blut mehr verlieren. Das durch die Arteriae spermaticae zugeführte Blut genügt aber der Ernährung des Organs, und da es in nicht sehr grosser Menge und ohne

[1]) Drachm = 3,75 g. Pint = 0,568 Liter.

grosse Kraft zuströmt, wird die Bildung von Thromben in den offenen arteriellen Gefässen ermöglicht, während der Uterus sich inzwischen erholt und anfängt, sich zu contrahiren. Ist das der Fall, dann kann vorsichtig die Aorta wieder freigegeben werden, doch ist sorgfältige Ueberwachung noch geboten. Die Compression soll in der Weise ausgeübt werden, dass die geschlossene Faust mit der ulnaren Fläche auf die Aorta aufgelegt wird und durch einen genügenden Druck schräg nach hinten und rechts das Gefäss comprimirt. — Das Bett mit der Patientin bleibt 24—48 Stunden in der steilen Lage. Nur ein solches Vorgehen erscheint die erste Pflicht des Geburtshelfers.

3. Eitriger Ausfluss aus der Vagina besitzt meist einen foetiden Geruch, fehlt dieser, so kann das als differenzialdiagnostisches Zeichen verwendet werden, denn praktisch kommen dann nur noch zwei Erkrankungen in Betracht, welche einen nicht foetiden Ausfluss veranlassen: Gonorrhoe und einfacher acuter Vaginalkatarrh. Letzerer ist allerdings auch meist gonorrhoisch. Die Entscheidung giebt nur die Untersuchung auf Gonokokken.

Eine Eigenthümlichkeit der weiblichen Gonorrhoe ist es, die verschiedensten Abschnitte des Genital-Tractus zu befallen von der Vulva und den Bartholin'schen Drüsen bis zu den Ovarien und dem Peritoneum. Jedoch ist allgemeine Peritonitis dabei eine grosse Seltenheit gegenüber der sehr häufigen localen Peritonitis.

Autor berichtet über zwei Beobachtungen, wo sich die Krankheitserscheinungen erst über dem innern Muttermund abspielten, während die distalen Abschnitte des Genitaltractus frei waren. In dem einen Fall bei einem 18jährigen Mädchen handelte es sich um eine schwere Tubeneiterung, sodass wegen vermutheter Appendicitis die Laparotomie ausgeführt wurde.

Die Behandlung der Krankheit muss eine locale sein, Droguen haben keinen Werth. Man desinficire die Vulva und Vagina event. unter Anwendung von Anaestheticis mit Quecksilbersalz-Lösungen, etwa Sublimat 1:1000, bei Frauen, welche diese Behandlung ablehnen, kann man Desinficientien wie Jodoform in Form von Vaginalkugeln geben. Die blossen Scheidenspülungen haben wenig Wirkung. Schwieriger ist die Behandlung der Cervix- und Uterusgonorrhoe, es empfiehlt sich event. Cervix-Dilatation und Uterusspülung und darnach starke Jodlösung auf das Endometrium. Die Ausschabung giebt nicht sehr günstige Resultate. Handelt es sich schon um peritonitische Processe, so entscheidet die Anwesenheit oder das Fehlen von Eiter, ob operirt oder conservativ behandelt werden soll.

4. Der Cervixkrebs ist praktisch unheilbar. Von 73 operirten Frauen (Johns Hopkins University) leben seit 3—6 Jahren nach der Operation nur noch sechs, 68 Frauen waren überhaupt schon inoperabel. Die klinischen Symptome des frühen Carcinoms sind ganz klar, und die Fehler liegen nur an den Beobachtern. Die drei Leitsymptome sind Schmerzen, übelriechender Ausfluss und Blutung, besonders letzteres; „Ich persönlich habe nie eine Ausnahme getroffen" bei derartiger atypischer Blutung. Der Autor wendet sich speciell dagegen, mehr Gewicht zu legen auf einen Schluss, der durch mikroskopische Untersuchung zu Stande kam, er zieht es vielmehr vor, sich lieber auf

klinische Beobachtung und Deduction zu verlassen. Alle unsere Statistiken über Cervix-Carcinom erklärt er für falsch und grob irreführend. „Die heutige Lehre besonders auf unsern Hochschulen ist in dieser Hinsicht so schlecht als sie nur gerade sein kann." Er erwägt, dass in der Wahrheit nur etwa 2 pCt. der Fälle geheilt werden, und für diese Behauptung findet er eine Stütze in den Arbeiten Winter's.

IV.

Sammelbericht über die geburtshülflich-gynaekologische Litteratur Dänemarks 1901.

Von

Dr. M. LE MAIRE

in Kopenhagen.

1. Howitz, Forelöbig meddelelse om en ny methode til behandling af cancer. Hospitalstidende. No. 39. p. 948.
2. Ingerslev, Om selvhjaelp under födsel, saerlig i retsmedicinsk betydning. Bibliothek for Laeger. H. 1—2. p. 1—58.
3. Kaarsberg, Instrumentkuffert til födselsoperationer. Demonstration. Hospitalstidende. No. 41. p. 1009.
4. Derselbe, Om graviditet i det ene uterinhjörne, et nyt svangerskabstegn. Hospitalstidende. No. 52. p. 1305—10.
5. Levy, Fritz, Om den prognostiske betydning af ascites ved underlivssvulster. Hospitalstidende. No. 31. p. 741.
6. Meyer, Leopold, Nyere forsög paa en mere radikal behandling af uterinkraeft. Hospitalstidende. No. 14. p. 361.
7. Meyer, Leopold og Howitz, Laerebog i gynaekologi. II giennemsete udgave. 551 S. 45 farvetrykte Tavler. 67 Figurer i Texten. Köbenhavn 1901.
8. Müller, Emil, Vaginofixatio uteri og derefter opstaaede födselskomplicationer. Hospitalstidende. No. 8. p. 181—90.
9. Möller, Eli, Walcher's hengeleje. Bibliothek for Laeger. Juli 1901. p. 410—42.
10. Petersen, August, Studier over tubarsvangerskabets pathogenese samt den tubare aegindlejring. Disp. 340 S. med 2 afbilduinger i Texten. Köbenhavn 1900.
11. Rasch, Chankerligneude epitheliom paa labium miuus. Hospitalstidende. No. 25. p. 625.
12. Ringsted, Obstetricisk kasuistik. Hospitalstidende. No. 32. p. 756.
13. Schou, Jens, Tumor ovarii hos et 7 aar gl. Pigebarn. Ugeskrift for Laeger. No. 27. p. 636.
14. Schultz, Th., Om den smaacystiske folliculaerdegeneration af ovariet. Disp. Aalborg 1901. 132 p.
15. Thomsen, S. Nordentoft, Kasuistiske meddelelser for Thisted Amtssygehus. Hospitalstidende. No. 11. p. 263. No. 33. p. 788.
16. Wichmann, Medfödt kraniotabes. Bibliothek for Laeger. H. 1—2. p. 66—78.
17. Derselbe, Om börnemaelk. Bibliothek for Laeger. H. 3—4. p. 255—272.

18. Den abdominale og vaginale vej ved operationer for abdominale Lidelser. Discussion ved „Nordisk kirurgisk Forenings" 5 Möde. Köbenhavn 29.—31. 8. 1901.
19. Beretning fra den kgl. födsels- og plejestiftelse i Köbenhavn. 1900.

1. Howitz: Eine neue Methode zur Behandlung des Cancer· Vorläufige Mittheilung.

Howitz glaubt durch Lokalbehandlung mit Chloraethyl eine Besserung gesehen zu haben. Zu seinen Versuchen hat er nur sonst inoperable Fälle von Cancer uteri et vaginae angewendet. Eine Excochleatio geht der Anwendung vom Chloraethyl voraus. Die Séancen dauern 1—2—5 Minuten und werden mit Intervallen von 2 Tagen oder mehr wiederholt. Die normalen Gewebsparteien werden während der Gefrierung bald ganz weiss, die kankrösen dagegen viel langsamer und nicht so vollständig. Die Grenzen des kankrösen Processes kommen somit recht deutlich hervor. Die Methode kann hierdurch die Diagnose erleichtern. Ob eine Heilung durch diese Methode zu erreichen ist, darf wohl mehr als zweifelhaft sein.

2. Ingerslev: Ueber Selbsthülfe bei der Geburt, besonders in medikolegaler Bedeutung.

Verfasser behandelt auf Basis eigener Fälle von dänischen Justizsachen und Fällen der ausländischen Kasuistik eingehend diese Kapitel, die man sonst recht sparsam in der Litteratur behandelt findet. Leider ist diese interessante Abhandlung nicht zum Referat geeignet.

3. Kaarsberg: Demonstration eines Koffers zum geburtshülflichen Instrumentarium.

Instrumente, Verbandssachen, Tamponade u. s. w. werden steril mitgebracht, und der Koffer ist ganz praktisch eingerichtet; auch das zur Transfusion Nöthige findet hier Platz. Ein Vortheil ist es, dass der Koffer so schwer ist, dass der Geburtshelfer absolut fahren muss!

4. Kaarsberg: Ueber Schwangerschaft in der Gebärmutter-Ecke, ein neues Schwangerschaftszeichen.

Wenn die Nidation in einer Gebärmutter-Ecke stattfindet, dann kann die spätere Entwickelung centripetal oder centrifugal vor sich gehen. Nachdem Verfasser die centrifugale Entwickelung und die verschiedenen diagnostischen Irrthümer, zu welchen sie Anlass geben kann (Tubarschwangerschaft, interstitielle Schwangerschaft), erwähnt hat, bespricht er die weit häufigere centripetale Entwickelung und ihre Bedeutung als frühzeitiges Schwangerschaftszeichen (v. Braun).

5. Levy, Fritz: Ueber die prognostische Bedeutung der Ascites bei Abdominalgeschwülsten.

Verfasser theilt aus seiner Praxis mehrere Fälle mit, in denen er trotz bestehenden Ascites und anderer prognostisch übler Symptome durch Operation gute Resultate erreicht hat: 1. 52 jährige Frau. Nach wiederholten Paracentesen wird 1888 per laparotomiam ein Fibrosarcoma ovarii sin. entfernt. Später gesund. 2. 1891: 76 jährige Frau. Im Hypogastrium eine grosse, knotige Geschwulst. Wegen Alter und Debilität wurde keine Operation vorgenommen. In den Jahren 1891 bis 1894 37 mal Paracentese mit einer Gesamntmenge von 400 Liter Ascitesflüssigkeit, Im Jahre 1894 schlug sie selbst Operation vor und durch Laparotomie wurden zwei sarcomatös degenerirte Ovarien entfernt.

Pat. war damals 80 Jahre alt. Später (1901) Wohlbefinden und kein Ascites.

Meyer, Leopold: Neuere Versuche mit einer mehr radikalen Behandlung des Uterinkrebses.

Verfasser bespricht die Methode von Wertheim, die er damals zweimal in Anwendung gebracht hatte. Beide Pat. genasen. Die Dauerresultate können natürlich noch nicht beurtheilt werden, aber das Vorgehen ist rationell, und Cancer gegenüber darf man keinen Pardon geben.

7. Meyer, Leopold und Howitz: Lehrbuch der Gynaekologie. 2. Ausgabe.

Die erste Ausgabe ist vom Jahre 1897. Grössere Veränderungen haben nicht stattgefunden. Das Buch wurde damals in dieser Zeitschrift besprochen (Sammelbericht 1897).

8. Müller, Emil: Vaginofixatio uteri und danach entstehende Geburtscomplicationen.

Verf. hat 31 Vaginofixationen gemacht (15 Retroflexio, 16 Prolaps). Seine erste Pat. (1894), die wegen Retroflexio operirt worden, war, hat im Sommer 1901, nach einer normalen Schwangerschaft, eine complicirte Geburt gehabt. Uterus stand sehr schief und Orificium abnorm hoch. Die Pat. wurde durch Perforation und Kranioklasie entbunden. Bei jüngeren Pat. darf man gewiss mit dieser Operation zurückhaltend sein, wenigstens keine zu hochliegenden Punkte vom Corpus uteri fixiren. Die Uterusserosa muss soviel als möglich geschont werden, und die innere Fläche der Vaginalwand soll sorgfältig mit dem vorderen Blatte der Peritonealfalte gedeckt werden.

9. Möller, Eli: Die Walcher'sche Hängelage.

Eli Möller hat 87 Leichen untersucht; doch waren hiervon nur 20 in Relation zu einer Geburt oder Abort. Sie kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Articulatio sacro-iliaca ist ein wahres Gelenk. 2. Die Verlängerung der Conjugata des Beckeneingangs beträgt bei Schwangeren ca. 6 mm, wenn man vom gewöhnlichen Operationslager ausgeht, aber selbst wenn sie noch kleiner wäre, ist es rationell, die Hängelage zu brauchen, wo es möglich ist, z. B. bei Zangengeburt, wo der Kopf den Beckeneingang noch nicht passirt hat. Bei spontanen Geburten ist die zu lange Dauer leider practisch in den meisten Fällen eine Kontraindication.

10. Petersen, Aug.: Studien über die Pathogenese der Tubarschwangerschaft und die tubare Nidation.

Die Abhandlung soll hier nicht weiter referirt werden, da sie als ausführliches Resumée (84 Seiten) vom Verfasser auf Deutsch veröffentlicht ist (A. Petersen: Beiträge zur pathol. Anat. der graviden Tube. Berlin, S. Karger, 1902). Hier soll sie nur auch bestens empfohlen werden als die bis jetzt vermeintlich ausführlichste und sorgfältigste auf diesem Gebiete.

11. Rasch: Schanker-ähnliches Epithelioma labii minoris.

Das Epitheliom hatte 5 Monate bestanden ohne secundäre Symptome. Seine Oberfläche war mehr glatt als gewöhnlich bei Epitheliomen, wahrscheinlich eine Folge von Friction.

12. Ringsted: Obstetricische Kasuistik.

Bei der äusseren Untersuchung fühlte man im Fundus einen Tumor von Kindskopfgrösse, und die Diagnose wurde darum auf Myom oder Missgeburt gestellt. Der spätere Verlauf ergab, dass die Intumescenz in einer ungewöhnlichen Bildung der Placenta seine Ursache hatte: die Placenta war nämlich ebenso dick als breit. 2. Placenta praevia bei I para. Ballonbehandlung. Nichts besonderes.

13. Schou, Jens: Tumor ovarii bei einem 7jährigen Mädchen.

Laparotomie mit glattem Verlauf und Heilung. Tumor strausseigross, vom linken Ovarium ausgehend, einräumige Cyste mit einer knotigen Partie von Kindhandtellergrösse in seiner Wand, und in dieser Partie fand man eine Höhle mit Zähnen und Haaren. Also: Parovariale Cyste mit einer dermoiden Cyste in ihrer Wand.

14. Schultz, Th.: Ueber die kleincystische Follicular-degeneration des Ovariums.

Verf. glaubt diese Krankheit als solche erhalten zu können, beschreibt ihre Symptomatologie und namentlich ihre pathologische Anatomie, Als ätiologische Ursache wird eine Reflexirritation, von einem Genitalleiden ausgehend, angenommen.

15. Thomsen, S. Nordentoft: Kasuistik.

1. Fibromyomata uteri. Vaginale Hysterectomie mit Morcellement. Fistula entero-vaginalis. Die Behandlung der Fistel war lange vergeblich (Tamponade, Ausschabung, Sutur, Paquelin, Acidum nitricum fumans etc.). Nach $^{3}/_{4}$ Jahren heilte sie dann spontan. 2. Syncytioma uteri. Der Fall wurde in der Schwangerschaft und später verkannt, Metastasen in Vulva und Gingiva, dagegen keine Symptome von Seite der Lungen. Von Operation wurde abgestanden. Mors. Keine Autopsie.

16. Wichmann: Angeborene Kraniotabes.

W. hat 300 Kinder in der königlichen Entbindungsanstalt Kopenhagens (April-August 1901) untersucht, in der Regel 3 Tage nach der Geburt. In 70 pCt. der Fälle waren die Knochen der Theca cranii ganz fest, in 15 pCt. fand er grosse weiche Partien in Ossa parietalia et temporalia und in 15 pCt. Nachgeben des Randes der Ossa parietalia, am meisten längs Sutura sagittalis et lambdoidea. Er fand, dass Kraniotabes bei Erstgeborenen 4mal so häufig ist, als bei anderen Kindern. Das Geschlecht war ohne Einfluss. Die Knochen waren immer fest bei Kindern unter 2000 g und 46 cm, und die Kraniotabes war am häufigsten bei wohlentwickelten Kindern (3000 bis 3600 g, 50—54 cm). Das grösste Kind mit Kraniotabes hatte bei der Geburt ein Gewicht von 4500 g. Die Knochen schleinen also erst im letzten Foetalmonat weich zu werden. Die Kinder, die mit Kraniotabes geboren wurden, nehmen gewöhnlich in Gewicht stärker zu als andere. Kraniotabes bei Neugeborenen ist also gar nicht, wie gewöhnlich angenommen, ein Zeichen der Debilität. Die echte Rachitis ist dagegen äusserst selten angeboren, beginnt aber in der Regel erst 1—2 Monate nach der Geburt. Histologisch sind die Processe auch ganz verschieden: bei Rachitis weiche osteoide Gewebe, bei „Pseudorachitis“ eine reine Osteoporose. Bei Rachitis ist die Verkalkung unvollständig, bei Pseudorachitis verkalkt der Knorpel sogar in grösserer Ausdehnung als normal und unregelmässig. Kassowitz

hat also absolut Unrecht, wenn er die Pseudorachitis als Anfangsstadium der Rachitis annimmt.

17. Wichmann: Ueber Kindermilch.

W. erwähnt die Vortheile der Pasteurisation dem Kochen gegenüber, glaubt aber nicht, dass die Pasteurisation, zu Hause vorgenommen, zu empfehlen ist. In Krankenhäusern, die mit einer Mustermeierei in Verbindung stehen, ist die Sache eine andere. Eine bacteriologische Kontrolle der Resultate ist dabei nicht zu entbehren. Der Kinderarzt ist hier in derselben Situation wie der Chirurg, der die Sterilität seiner Verbandsachen kontrolliren muss.

18. Der abdominale und vaginale Weg bei Operationen für abdominale Krankheiten.

Discussion auf dem 5. Congress der „Nordiske Kirurgiske Forening" in Kopenhagen, August 1901. — An der Discussion haben theilgenommen: Aus Dänemark: Levy, Leopold Meyer und Tscherning. Aus Norwegen: Brandt, Sandberg und Rode. Aus Schweden: Josephson, Lindfors und Westermark. Aus Finland: Engström und Heinricius.

Rode hat die Operationen per vaginam vertheidigt, und Lindfors glaubt, dass dieser Weg mehr gebraucht werden soll. Sonst haben alle sich für den Weg per Abdomen als Hauptmethode ausgesprochen. Beide haben ihre Schattenseiten, und jede hat ihr specielles Gebiet. Während der Operation darf man, wenn es vortheilhaft erscheint, sich nicht zu viel bedenken über das Aufgeben des eingeschlagenen Weges zu Gunsten des anderen; dies kann in der Regel ohne grösseren Schaden sich thun lassen. Der vaginale Weg hat sein specielles Gebiet in den floriden Suppurationen. Auf ein nicht genügend beachtetes Verhältniss hat Leopold Meyer die Aufmerksamkeit gelenkt, nämlich die Adhärenzen zwischen den Genitalien und Processus vermiformis; operirt man nicht per abdomen, können Zerreissungen des Prozessus vermiformis sehr leicht übersehen werden. Oft ist und bleibt die Wahl schwierig, und hier wird immer die Anlage und die Uebung des Operateurs entscheidend sein.

19. Bericht aus der königlichen Entbindungsanstalt Kopenhagens 1900 (Director: Prof. Dr. Leopold Meyer). Aufgenommen wurden 1817 Fälle, Zahl der Gebärenden 1778 (1133 I parae und 645 Multiparae; 301 Verheirathete und 1477 Ledige). In der Anstalt selbst haben geboren 1087, in den Filialen 691. Die Zahl der Geburten betrug 1806 (28 mal Zwillinge. Die puerperale Morbidität war 30,4 pCt. (38° Rectal), die puerperale Mortalität war 1,1 pro Mille, die gesammte Mortalität 2,8 pro Mille. Von den Complicationen sollen hier nur Eclampsia und Placenta prävia erwähnt werden: Eclampsia 14 Fälle, alle geheilt entlassen; Placenta prävia 23 Fälle, wovon 1 gestorben (acute Anämie wegen Collumriss). Die Resultate für die Kinder waren: Eclampsie: 8 lebende nnd 6 todt-geboren; Placenta prävia: 13 lebende und 10 todtgeboren.

V.

Sammelbericht über Originalarbeiten aus der schwedischen geburtshilflich-gynaekologischen Litteratur für das Jahr 1901.

Von

Prof. Dr. ELIS ESSEN-MOELLER
in Lund.

1. Christer-Nilsson, Hanna, Ueber gleichzeitige extrauterine und intrauterine Schwangerschaft. Nord. Med. Arkiv. Bd. 34. Afd. 1. Heft 2.
2. Essen-Möller, Elis, Ueber Schwangerschaft und Geburt bei organischen Herzfehlern. Hygiea. Bd. 63. S. 345.
3. Derselbe, Studien über die Ursachen der Variabilität in der Nabelschnurinsertion auf der Placenta. Vorläufige Mitteilung. Lund. E. Malmström.
4. Derselbe, Ein Fall von angeborenen überzähligen Ovarien. Mitteilungen aus der Gynaekologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström. Bd. 3. Heft 3. S. 251.
5. Gröné, Otto, Ein Fall von Facialisparese nach spontaner Geburt. Hygiea. Bd. 63. S. 446.
6. Josephson, C. D., Lehrbuch der Gynaekologie. Erster Teil. Stockholm. Albert Bonnier. 280. S.
7. Derselbe, Ein Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt (nach Fritsch) wegen ankylotisch schrägverengten Beckens. Nord. Med. Arkiv. Bd. 34. Afd. 1. Heft 1.
8. Derselbe, Ueber die Neoplasmen der missbildeten Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
9. Derselbe, Beitrag zur Indikation und Technik der gynaekologischen Laparotomien auf der Basis von 143 während der Jahre 1897—1900 ausgeführten Operationen. Nord. Med. Arkiv. Bd. 34. Afd. 1. Heft 2.
10. Lennander, K. G., Ueber die Sensibilität der Bauchhöhle und über lokale und allgemeine Anästhesie bei Bruch- oder Bauchoperationen. Centralbl. f. Chirurgie. No. 8. 1901.
11. Derselbe, Drei Kaiserschnitte, teils wegen Eklampsie, teils in Agon. Jahresbericht aus dem Akad. Krankenhaus in Upsala. 1900. S. 41.
12. Lindfors, A. O., Zur Frage der Heilungsvorgänge bei tuberkulöser Peritonitis. Centralbl. f. Gyn. No. 6.
13. Derselbe, Zur Frage der nach Gravidität entstandenen Vaginaltumoren mit Struktur von Syncytioma malignum ohne gleichzeitige Geschwulstbildung im Uterus. Upsala Läkarefören. Förhandl. Bd. 6. Heft 4.
14. Lindfors, A. O. und Vestberg, Artur, Der weitere Verlauf und Ausgang des vorher beschriebenen Falles von Syncytioma (Chorioepithelioma) malignum vaginae. Upsala Läkarefören. Förhandl. Bd. 6. S. 584.
15. Lindfors, A. O., Einige Momente zur Lehre von der frühzeitig unterbrochenen Tubarschwangerschaft. Upsala Läkarafören. Förhandl. Bd. 6. Heft 5—6.
16. Lönnberg, Ingolf, Studien über das Nabelbläschen an der Nachgeburt des ausgetragenen Kindes. Stockholm 1901. 118 S. u. 8 Pl. (Inaug.-Diss.)
17. Derselbe, Zur Frage der Einwirkung des Nabelbläschens und des Dottergan ges auf den Nabelstrang und auf dessen Insertion. Nord. Med. Arkiv. Bd. 34. Afd. 1. Heft 2.

18. Severin, Hugo, Obstetrische Ureter-Vaginalfistel. Transperitoneale Einpflanzung in die Blase nach Mackenrodt. Heilung. Hygiea. Bd. 63. S. 153.
19. Törnqvist, G. W., Ueber die Anwendung allgemeiner und lokaler Anästhesie in der chirurgischen Univ.-Klinik in Lund während des Jahres 1900. Jahresbericht aus dem Krankenhaus in Lund. 1901.
20. Ullmann, C. M. Lipoma retroperitoneale und Fibroma uteri. Göteb. Läk. Sällsk. Förh. Hygiea. Del. II. S. 64.
21. Derselbe, Ein Fall von extrauteriner Schwangerschaft. Göteb. Läk. Sällsk. Förh. Hygiea. Del. II. S. 62.
22. Walter, K., Ruptura aortae ascendentis post partum. Göteb. Läk. Sällsk. Förh. Hygiea. Del. II. S. 60.
23. Derselbe, Totalexstirpation des Uterus wegen zerfallender Myome. Göteb. Läk. Sänsk. Förh. Hygiea. Del. II. S. 59.
24. Westermark, F., Ueber die Geburt beim engem Becken. Klinische Untersuchung. Stockholm 1900. 289 S.
25. Derselbe, Cystocele-Operation. Hygiea. Bd. 63. S. 555.
26. Derselbe, 100 Fälle von supravaginaler Uterusexstirpation wegen Myom. Hygiea. Bd. 63. S. 47.
27. Wettergren, Carl, Fibromyoma ovarii. Eira. S. 363.
28. Derselbe, Einige Fälle von Tubargravidität. Eira. S. 399.
29. Derselbe, Mola carnosa. Eira 1901. S. 394.
30. Derselbe, Zwei Fälle veralteter, totaler Perinealruptur. Perineoplastik. Eira 1901. S. 399.
31. Derselbe, Grosses Myofibroma (deciduale) polyposum tubae, gefunden bei der Operation wegen abortierender Tubargravidität. Nord. med. Arkiv. Bd. 34. Afd. 1. Heft 1.

1. Die Arbeit, die auch in Engström's Mitteilungen erschienen ist, ist in deutscher Sprache geschrieben, weshalb ein näheres Referat an dieser Stelle überflüssig scheint.

2. Die fragliche Schwangerschaftshypertrophie des Herzens hält Verf. aus physiologischen und anderen Gründen (Sektionsbefunden) für wahrscheinlich, obgleich nicht sicher festgestellt. Von diesem Gesichtspunkte aus sucht Verf. den Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf ein schon teilweise hypertrophiertes bezw. degeneriertes Herz darzulegen. Nach seinen Auseinandersetzungen ist besonders die Austreibungsperiode gefährlich wegen der durch die Presswehen eintretenden plötzlichen Drucksteigerungen im Thorax. Der Tod tritt doch öfter im Puerperium wie während der Geburt ein. Es dürfte unrichtig sein, hierfür nur geänderte Druckverhältnisse anzunehmen; die Beschaffenheit des Herzmuskels dürfte der entscheidende Faktor sein. Für die oft eintretende spontane Frühgeburt macht Verf. die erhöhte Venosität des Blutes verantwortlich. Die künstliche Frühgeburt (bezw. Abort) will Verf. nur dann ausgeführt wissen, wenn schwere Kompensationsstörungen mit Aussicht in dieser und keiner anderen Weise beseitigt werden können. Während der Geburt hält Verf. für rationell, dass die Eröffnungsperiode als für das Herz weniger anstrengend spontan verlaufe, dagegen mit Eintritt der Presswehen die Geburt sofort künstlich beendet werde, wenn nötig, mit vorsichtiger Narkose. — In dieser Weise hat er seine eigenen Fälle glücklich durchgeführt, ausgenommen den ersten, wo bei einer 26jährigen Ipara mit Mitralisinsufficienz die

Geburt spontan von statten ging und der Exitus letalis unter zunehmenden Kompensationsstörungen im Puerperium folgte.

3. Ausgehend von Levret's Behauptung, dass die Nabelschnur an der im Fundus sitzenden Placenta central inseriere, um bei tiefer sitzender Nachgeburt immer excentrischer zu werden, hat Verf. zunächst nach Holzapfel's Methode den höheren oder tieferen Placentarsitz bestimmt und danach die Insertionsverhältnisse der Nabelschnur untersucht. Dabei war kein bestimmter Zusammenhang zwischen der Insertion der Nabelschnur und dem Placentarsitz nachzuweisen. Beiläufig sei erwähnt, dass Verfasser versucht, den Grad der Excentricität mathematisch exakt zu bestimmen, was bei der in diesem Punkte herrschenden Willkür erforderlich erscheint, ehe das fragliche Thema wissenschaftlich diskutiert werden kann. Weiter hat Verf. 72 Nachgeburten aus früheren Schwangerschaftsmonaten untersucht und dabei gefunden, dass je jünger die Placenta ist, um so häufiger die Insertion central gefunden wird, während mit Fortschreiten der Schwangerschaft die centrale Insertion um so seltener wird. Als hauptsächliches Resultat ergiebt sich, dass die Stelle der Nabelschnurinsertion von dem ersten Einbettungsmodus des Eies und von der jemaligen Wachstumsrichtung der Placenta abhängig ist.

4. Deutsch geschrieben.

5. Ist auch in verkürzter Form im Centralblatt für Gynäkologie (No. 45, 1901) erschienen.

6. Zu der im letzten Jahrzehnte immer reicher werdenden Zahl skandinavischer medicinischer Lehrbücher gesellt sich jetzt das von Josephson in schwedischer Sprache geschriebene Lehrbuch, wovon der erste Teil erschienen ist. Ref. kann hier nur in aller Kürze einige Punkte berühren, wo die Darstellung des Verfassers mehr weniger von der gebräuchlichen abweicht. Der jetzt vorliegende Teil enthält die gynäkologische Diagnostik, einschliesslich der Diagnose der Gravidität, Krankheiten der Vulva, Vagina, Uterus und Ovarien. Bei der Besprechung der gynäkologischen Untersuchung giebt Verf. auch einige Andeutungen zur analytischen Diagnostik. Der sog. Probeauskratzung misst Verf. eine bedeutende Rolle zu und will sie auch in der ambulanten Praxis während der Sprechstunde ausgeführt wissen. Das Kapitel von der Menstruation ist nur kurz behandelt und die verschiedenen Menstruationstheorien eben nur gestreift. Die „mechanische" Dysmenorrhoe hält Verf. für zweifelhaft. — Die Missbildungen der Vagina sind mit denen im Uterus in einem Kapitel abgehandelt, was vom embryologischen Gesichtspunkte aus und bei dem oft vorkommenden Zusammentreffen derselben rationell sein dürfte. — Bei Besprechung der Krankheiten der Gebärmutter motiviert Verf. ausführlich seine Auffassung der Lageanomalien des Uterus (Retroflexio) als einer anatomischen Anomalie ohne klinisch-pathologische Dignität. Die ausführliche Darstellung geht hier vielleicht ein wenig über den Rahmen eines Lehrbuches hinaus. — Die Retroversio uteri bei Prolaps sieht Verf. als eine Folge, nicht als die Ursache des Vorfalls an. Verf. ist geneigt, von der orthopädischen Behandlung (Pessar, Ring) bei der Behandlung des Vorfalls einen mehr ausgedehnten Gebrauch zu machen. Die Darstellung der Endometriten ist sehr übersichtlich und klar und zugleich

bei gedrängter Form inhaltreich. — Bei der Besprechung der Uterusmyome vermisst man Angaben über das Vorkommen derselben und über das Verhältnis dieser Geschwülste zur Sterilität. — Eine umfassende Darstellung eignet Verf. den Krankheiten der Ovarien, speciell den Neubildungen. Die pathologisch-anatomische Einteilung folgt den von Pfannenstiel und Wilms aufgestellten Anschauungen. Nach Besprechung der Diagnose geht Verf. zur Behandlung über, wobei die Ausführung der Ovariotomie eingehend besprochen wird. Verf. ist geneigt, die Ovariotomie gegenüber der Myohysterektomie als im allgemeinen prognostisch ungünstiger anzusehen. Die vaginale Ovariotomie wird prinzipiell verworfen. — Das Buch ist sehr gut ausgestattet; die Darstellung lebhaft und von den Anschauungen des Verf.'s stark persönlich gefärbt. Als mehr objektiv geschrieben und nach Ref.'s Ansicht auch den übrigen Abschnitten überlegen, möchte er besonders die Darstellung der malignen Neubildungen der Gebärmutter und der Ovarialgeschwülste hervorheben.

7, 8 und 9 sind in deutscher Sprache veröffentlicht.

10. Ausser dem im Centralblatt für Chirurgie mitgeteilten Aufsatz ist dasselbe Thema auch in Hygiea (S. 217, 1901) und im Jahresbericht des Akademischen Krankenhauses in Upsala für 1900, S. 221, besprochen. Die Operationsprotokolle sind in Hygiea wiederzufinden.

11. Der erste Fall betraf eine 25jährige Erstgebärende, die nach drei eklamptischen Anfällen im komatösen Zustand operiert wurde. Muttermund nicht geöffnet, Cervix nicht verstrichen. Da beim Eröffnen des Uterus durch vorderen Längsschnitt die Placenta getroffen wurde, wurde eine elastische Ligatur um die Cervix zugeschnürt. Zwillinge, wovon der eine asphyktisch war und nicht wiederbelebt werden konnte, der andere blieb am Leben. Dann Porrooperation mit extraperitonealer Stielbehandlung. Pat. starb $4^1/_2$ Stunden nach der Operation. — Der zweite Fall: 30jährige Erstgebärende. Soporös seit 12 Stunden, dann konservativer Kaiserschnitt nach Sänger. (Bei der Operation wurde ein exstirpiertes Omentstück zur Deckung der Uterusnahtlinie verwendet.) Kind lebend. Pat., die erst nach 36 Stunden wieder zum Bewusstsein kam, starb am 24. Tag an diffuser Lungengangrän, hervorgerufen durch Inhalation gangränöser Teile der während der Anfälle zerbissenen Zunge. — Der dritte Fall betraf eine 34jährige V para mit Cancerosis (sterni, claviculae sin., costarum, hepatis, renis), die im 8. Monat bei schon eingetretener Agonie operiert wurde. Konservativer Kaiserschnitt. Pat. starb 12 Stunden nach der Operation, Kind lebte $5^1/_2$ Stunden.

13 und 14. Dieser ausserordentlich interessante Fall ist bis zum Exitus verfolgt worden. Bei der Sektion stellte sich heraus, dass die Genitalien vollständig gesund waren, dagegen waren beide Lungen, Milz, Nieren, Leber, Darm und Gehirn durchsetzt von Geschwülsten mit Struktur von Chorioepithelioma malignum. Es ist leider unmöglich, in einem kurzen Referate auch nur die Hauptmomente der ausgezeichneten Vestberg'schen Darstellung des pathologisch-anatomischen Befundes wiederzugeben, weshalb ich auf das Original verweise.

15. Die Arbeit ist referierender Natur. Drei eigene Fälle werden

mitgeteilt. Bemerkenswert ist, dass in allen drei Fällen das Corpus luteum an der der schwangeren Tube entgegengesetzten Seite sich befand.

16 und 17. In deutscher Sprache geschrieben.

18. Im Anschluss an einen von Salin operierten Fall giebt Verf. nebst epikritischen Bemerkungen eine Darstellung des von Mackenrodt angegebenen und im Centralblatt für Gyn. (No. 12, 1899) veröffentlichten Verfahrens. Der Fall betraf eine Ipara, die nach etwa 60 Stunden Geburtsarbeit und Forceps von einem sehr grossen Kinde (Vorderhauptlage) entbunden worden war. Bald nach der Geburt wurde Harnabfluss durch die Scheide bemerkt. Bei der Untersuchung etwa 3 Monate nach der Geburt wurde in dem Narbengewebe, das sich vom lacerierten Cervix nach links bis zum Fornix erstreckte, eine Fistelöffnung bemerkt, die eine gewöhnliche Knopfsonde durchliess und die sich nach den üblichen Untersuchungsmethoden als zum Harnleiter führend erwies. Operation nach Mackenrodt. Bezüglich des späteren Verlaufes muss auf das Original hingewiesen werden. Nach zwei Monaten wurde die Pat. gesund entlassen.

19. Obgleich sie nicht streng zur Gynäkologie gehört, möchte ich hier auch auf diese Arbeit die Aufmerksamkeit lenken, da sie in mehreren Richtungen von Interesse ist. Von 1130 Operationen wurden 707 mit allgemeiner Narkose ausgeführt, die übrigen mit lokaler Anästhesie. Chloroform allein wurde bei 527 Narkosen verwendet, Chloroform und Aether bei 115, Aether allein bei 25 und Bromaethyl bei 40. Bemerkenswert ist, dass in allen Fällen die Narkose sehr ruhig und ohne Störungen verlaufen ist. Ausser den gewöhnlichen individualisierenden Indikationen sieht Verf. eine Bedingung dieser erfreuenden Thatsache in der überaus sorgfältigen Auswahl der resp. Narkotisierungsmittel und deren Aufbewahrung. Chloroform Pictet ist ausschliesslich angewandt, von Aether nur Aethyläther pro narcosi aus der Fabrik in Landskrona. Betreffs der detaillierten Vorschriften sowohl der Aufbewahrung der Mittel, wie der Vorbereitungen zur Narkose und deren Ausführung muss ich auf das Original verweisen. Für die lokale Anästhesie ist in geeigneten Fällen das Cocain manchmal durch das Eukain (Chloret. eukainic. β) ersetzt worden.

20. 46jährige ledige Pat., die noch regelmässig menstruiert. Seit 7 Jahren hat sie eine Geschwulst im Leibe bemerkt, die seit 4 Wochen schneller zugenommen hat. Bei der Untersuchung wird notiert: Bauchumfang 95 cm in Nabelhöhe; der Bauch durch eine Geschwulstmasse ausgedehnt, die sich von der Symphyse bis zum Rippenbogen und von der rechten Lumbalgegend bis zur linken Mamillarlinie erstreckt. Konsistenzprüfung ergiebt Pseudofluktuation. Nach links wird ausserdem eine faustgrosse, harte Geschwulst palpiert, die als zum Uterus gehörig angesehen wird. Diagnose unsicher. Bei der Operation stellt sich heraus, dass ein kolossales retroperitoneales Lipom vorliegt. Nach Spaltung des Peritoneum muss die Geschwulst stückweise entfernt werden, was ohne erhebliche Blutung gelang. Die Ablösung in der rechten Nierengegend war mit Schwierigkeiten verbunden; es wird angenommen, dass die Geschwulst sich von dieser Stelle aus entwickelt hat. Gewicht der ganzen Geschwulstmasse 5500 g. Tamponade nach Mikulicz. Guter Verlauf. Die erwähnte faustgrosse Geschwulst, ein teilweise ver-

kalktes Uterinmyom, wurde wegen der Symptomfreiheit und wegen der langen Dauer der Narkose zurückgelassen.

21. 33jährige Frau, die ein Jahr nach der Heirat eine spontane Geburt durchmachte. Sie stillte ein Jahr lang, während des Stillens Amenorrhoe. Nach dem Stillen trat wieder regelmässige Menstruation ein, bis sie Ende November oder Anfang Dezember wieder geschwängert wurde. Kindesbewegungen zur gewöhnlichen Zeit, die jedoch mit Schmerzen verbunden waren. Sonst fühlte sie sich gesund, bis die Kindesbewegungen im August aufhörten. Da die Geburt zu der erwarteten Zeit nicht eintrat, konsultierte sie U., der eine Extrauterinschwangerschaft vermutete und zur Operation riet. Diese wurde verweigert. Im folgenden Januar wieder regelmässige Menstruation, die regelmässig $6^1/_2$ Jahre fortdauerte, um dann aufzuhören. Ein halbes Jahr später wurde sie von U. untersucht. Pat. sehr abgemagert; Bauch aufgetrieben und druckempfindlich, nach rechts wird eine Resistenz palpiert. Durch eine feine Oeffnung im Nabel kommt auf Druck Eiter hervor. Operation. Nach Durchtrennung der schwielig verdickten Bauchwand wird sofort eine eitergefüllte Höhle geöffnet, die überall von der Bauchhöhle abgeschlossen war. Die Höhle enthielt viele vollständig skelettierte Knochen und einen kleinen Lappen von der Kopfschwarte; sonst keine Spuren von Frucht oder Nachgeburt. Spülung der Höhle und Drainage mit Jodoformgaze. Heilung per primam. Nach späteren Nachrichten hat Pat. einmal abortiert und ist später gesund geblieben.

22. 38jährige Vpara; spontane Zwillingsgeburt am 29. Juni. Puerperium normal. Am 6. Juli klagte sie über stechende Schmerzen im Epigastrium und im Rücken, fühlte sich jedoch gesund. Plötzlich wurde sie bewusstlos, machte ein paar schnarchende Inspirationen und war todt. Sektion: Linker Herzventrikel etwas hypertrophisch, Herz sonst normal. An der hinteren Seite der Aorta ascendens, unmittelbar oberhalb der Aortaklappe eine seichte Ausbuchtung von etwa 3 cm Länge. $^1/_2$ cm oberhalb der hinteren Aortaklappe und mit dieser parallel verläuft eine 3,5 cm lange Ruptur der Aortawand mit nur unbedeutend zerfetzten Rändern. Von dieser Stelle aus hat sich das Blut rings herum zwischen der Aorta und deren Perikardialüberzug, ebenso wie zwischen der Pulmonalis und deren Perikardialbekleidung dissekiert, sodass hier eine einige Millimeter dicke koagulierte Blutschicht besteht. Durch eine 3 cm oberhalb der Ruptur gelegene, etwa erbsengrosse Oeffnung im Perikard kommuniziert diese Blutschicht mit der die Perikardialhöhle ausfüllenden Blutmenge, die etwa 250 ccm beträgt. Keine Arteriosklerose. Im Becken alles normal.

24. In dieser umfangreichen Arbeit hat Verf. die Geburten bei engem Becken zusammengestellt, die in der obstetrischen Klinik zu Stockholm während der Jahre 1890—1899 vorkamen. Nach der S. 13 diskutierten Berechnung waren die untersuchten Fälle auf 623 zu schätzen; die Zahl der in der Kasuistik mitgenommenen Fälle beträgt indessen nur 123; es geht dabei aus der Darstellung des Verf.'s nicht deutlich hervor, welchen Berechnungsplan zur Bestimmung der Beckenenge er schliesslich angewandt hat (S. 23). Ich kann hier nur in aller Kürze auf die vom Verf. vertretenen Anschauungen eingehen und verweise die näher Interessierten auf das Original. — Von Interesse

sind die vom Verf. mitgeteilten Tabellen, aus welchen hervorgeht, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen den Beckenmassen und der jedesmaligen Grösse des Kindes bestand, und zwar darin, dass bei kleinen Beckenmassen auch die Kinder durchschnittlich kleiner waren. Bezüglich der Spontangeburten (50 Fälle) hebt Verf. hervor, dass diese mit Rücksicht auf das Kind allen künstlichen Entbindungsmethoden überlegen war. Die spontane Frühgeburt sei gewöhnlicher beim engen Becken als beim normalen. Die künstliche Frühgeburt ist in 14 Fällen (11,4 pCt.) eingeleitet worden. Betreffs dieser Operation hält Verf. sie für das Kind verhängnisvoll und auch für die Mutter nicht ohne Gefahr. Doch ist sie nach Verf. indiciert bei Mehrgebärenden (S. 147), wo die Pat. früher schwere Geburten gehabt hat, und bei einer Beckenenge zwischen $8-8^1/_2$ C. v. bei plattem Becken und $8^1/_2$—9 bei allgemein verengtem. Die hohe Zange will Verf. nur in den Fällen indiciert wissen, wo das Kind lebt und der Zustand der Mutter die schnelle Entbindung erheischt und wo zugleich die Wendung kontraindiciert ist (S. 289). Die prophylaktische Wendung verwirft Verf. gänzlich. Die Wendung auf den Fuss will Verf. ausgeführt wissen bei Querlagen, wo die Wendung auf den Kopf nicht ausführbar oder kontraindiciert ist, bei irreponiblem Nabelschnurvorfall und bei „ungünstigen Kopflagen, wo die Geburt trotz langdauernder Wehen nicht durch die Naturkräfte fertiggebracht werden kann, wenn Aussicht besteht, durch die Operation ein lebendes Kind zu erhalten“ (S. 289). Die Perforation ist indiciert, wo das Kind während der Geburtsarbeit abgestorben ist. „Die Perforation des lebenden Kindes ist nur dann indiciert, wenn es notwendig ist, die Geburt im Interesse der Mutter zu beendigen und wenn die Perforation das schnellste Verfahren ist“ (S. 289). Bei Besprechung des Kaiserschnittes auf relativer Indikation (die Operation ist unter den 123 Fällen in keinem Falle ausgeführt worden) ist Verf. geneigt, den Satz aufzustellen (S. 273), dass die Perforation des lebenden Kindes in den meisten Fällen vom Kaiserschnitt ersetzt werden soll, macht aber dabei die wichtige Einschränkung (S. 289), dass die Mutter von der Gefahr des Eingriffes bewusst sei und zur Operation einwilligt. Die Symphyseotomie hält Verf. für indiciert bei ungefähr denselben Umständen wie den Kaiserschnitt aus relativer Indikation, doch unter der Bedingung, dass die Conj. vera zwischen 6,75—8 bei plattem und bei allgemein verengtem um $^1/_2$ cm höher liegt (S. 289).

Ausser diesem kurzen Bericht über die hauptsächlichen vom Verf. aufgestellten Schlussfolgerungen dürfte es geeignet sein, zu erwähnen, dass Verf. nicht die Form des engen Beckens oder den Grad der Verengerung seinen Untersuchungen zu Grunde gelegt, sondern die Fälle nach der Therapie eingeteilt hat, die in den verschiedenen Fällen zur Anwendung kam. So untersucht er der Reihe nach die Fälle mit spontanem Verlauf, Extraktion, Frühgeburt, Zange, Wendung, Perforation (resp. Embryotomie), wobei in jeder Abteilung Becken verschiedener Art und Grades zusammengestellt worden sind. Da nun eine Mehrgebärende einmal durch Frühgeburt, einmal spontan und wieder einmal durch Wendung entbunden wurde, so war es dabei unvermeidlich, dass dasselbe Becken zu drei verschiedenen Abteilungen gerechnet wurde und dort wiederzufinden ist (siehe z. B. Fall 57 u. a.). Bei diesem

Verfahren ereignet sich auch, dass unter den Fällen mit Zangenentbindung Becken mitgerechnet worden sind, wo die Zange erst angelegt wurde, als der Kopf schon tief herabgerückt war (siehe z. B. Fall 71, 74, 75, 77 u. m. a.). In diesen Fällen hatte der Kopf schon die enge Stelle passiert, und sie hätten somit von diesem Gesichtspunkte (der Beckenverengerung) aus zu den spontanen mitgerechnet werden können, was für die Beurteilung der Resultate von Gewicht sein kann. Man vermisst jede Berücksichtigung der französischen, wie überhaupt der nicht-deutschen einschlägigen Litteratur.

25. Querschnitt im vorderen Fornix. Stumpfe Ablösung der Blase. Eröffnung der Plica vesicouterina. (T-förmiger) Längsschnitt in der Vagina, von der Mitte des Querschnittes ausgehend. Die Blase wird auf die hintere Uterusseite hinaufgeführt und schliesslich der vordere untere Winkel der geschaffenen Wunde mit einigen Suturen an die hintere Seite des Fundus der also stark anteflektierten Gebärmutter festgenäht. Die abgerundeten Vaginallappen des Längsschnittes werden mit der Vaginalwand an der vorderen Seite der Portio vereinigt. Der stark anteflektierte Uterus soll nach Verf. eine starke Spannung auf die vordere Vaginalwand üben, wodurch diese vom Prolabieren gehindert wird. Die Operation wird nur nach der Menopause ausgeführt.

26. Von einer ununterbrochenen Serie von 100 nach demselben Verfahren operierten Fällen wird in dieser Publikation berichtet. Nach einer kurzen Besprechung der Indikationen geht Verf. zu einer näheren Beschreibung des von ihm ausgeübten Verfahrens über. Besonders sei dabei hervorgehoben: keine Massenligaturen, sondern isolierte Unterbindung der Gefässmündungen sowie der Uterinae, nachdem die Ligamenta lata beiderseits zwischen Klemmen abgetrennt sind und die Blase wegpräpariert ist. Es wird kein hinterer Peritoneallappen losgelöst; nach der Amputation des Uterus werden die beiden Serosaränder durch eine quer durch das Becken gehende fortlaufende Catgutnaht vereinigt. Gesunde Ovarien werden womöglich zurückgelassen. Nach der Amputation hält Verf. eine Ausbrennung des Cervikalkernes für nötig, weil dadurch einer späteren Carcinomentwicklung vorgebeugt werden soll. Von den in dieser Weise operierten 100 Frauen ist nur eine gestorben, und zwar an einer Lungenembolie am 13. Tage nach der Operation. Die Krankengeschichten werden sämtlich mitgeteilt.

27. 21jährige ledige Pat. Die Regel ging mit 15 Jahren an und hört mit 16 Jahren wieder gänzlich auf. Seit dieser Zeit hat sie einen Tumor bemerkt, der bis zur jetzigen (Kindskopf-) Grösse angewachsen ist. Die Geschwulst liegt grösstenteils im Becken, ist von ovaler Form, 16×12 cm, fester Konsistenz und mit einer deutlich fühlbaren Einkerbung an der oberen Fläche. Diagnose Fibromyoma ovarii, was durch die Operation bestätigt wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab Bindegewebe und glatte Muskelelemente.

28. Vier Fälle, darunter zwei exspectativ behandelt. Guter Verlauf in allen Fällen. Von besonderem Interesse ist der eine operativ behandelte Fall, wo bei der Operation ein taubeneigrosser Tubenpolyp gefunden wurde, der mit einem kleinfingerdicken Stiel von der Tube nahe der Ampulla ausging und bei der mikroskopischen Untersuchung die Textur eines gefässreichen Fibromyoms mit deciduaähnlicher Zell-

anhäufung aufwies. Dieser Fall ist mit dem unter 31 angeführten identisch und daselbst in deutscher Sprache veröffentlicht.

29. 36jährige Frau, die vorher drei Kinder geboren hatte. Nach einer abgelaufenen hochgradigen Endometritis wieder gravida, bekam sie wehenähnliche Schmerzen und Blutungen, die bis zur Aufnahme ins Krankenhaus fortdauerten. Diagnose auf Mola carnosa gestellt. Feste Tamponade, die zweimal erneuert wurde. Danach Abgang des Eies. Von Interesse ist, dass die Pat. nachher eine lokalisierte Gangrän der Schleimhaut der hinteren Vaginalwand bekam, die unter Ausspülung mit Kali permang. spontan heilte unter Bildung einer Scheidenstenose an dieser Stelle.

30. Die Ruptur ging in beiden Fällen bis 4 cm oberhalb der ursprünglichen Analöffnung. Spaltung des Septum nach Wegpräparierung des Narbengewebes. Fixierung der Sphincterenden (nach Fritsch) nach unten und ebenso des Hymenalringes (nach Rode-Brandt) nach oben. Die Naht wird dann in gewöhnlicher Weise gelegt, zuerst das Rectum, dann die Vagina; dann werden die Anal- und „Hymenal"suturen geknotet und zuletzt das Perineum zugenäht. Beide Pat. haben später normale Geburten ohne Perinealruptur durchgemacht.

Akiurgisches.

Baur-Berlin, Geburtshülfliches Instrumentarium.

Die Instrumententasche reiht sich in Form und Inhalt den vielfach verbreiteten Modellen an. Sie besteht aus Nickelin-Kästen, welche in handlicher Weise sich zusammenlegen lassen und ausgiebigen Raum für dasjenige gesammte Instrumentarium bieten, dessen sich heute die Geburtshelfer ungefähr in allen Notlagen der Praxis bedienen.

Ein kleinerer Behälter enthält die zur geburtshülflichen und zum Theil für gynaekologische Operationen nothwendigen Instrumente und Apparate. Dieselben werden durch waschbare Bänder in zweckdienlicher Weise so befestigt, dass sie in der Enge des Raumes sich nicht gegenseitig beschädigen. Die grössere Hälfte enthält die zur Sterisation der Instrumente nöthige Vorrichtung, ebenso wie die zur Aufbewahrung steriler Watte und ähnlicher nothwendiger Verbandstoffe, welche letzteren zugleich als Irrigatoren dienen können. Hier finden die schneidenden Instrumente und die Glasgefässe den nothwendigen Schutz vor Beschädigung.

Das Ganze ist gefällig und auch in dem Sinne bequem angeordnet, dass man die einzelnen Instrumente leicht herausfinden kann und andererseits mit der Verpackung nach vollendeter That nicht allzu vielen Schwierigkeiten begegnet. Das Ganze ist in eine braune Leinwandhülle gepackt, in der auch noch Platz für Schürzen und dergleichen vorhanden ist.

In einem handlichen Format enthält die Tasche ungefähr alles für die Praxis Nothwendige. Die einzelnen Instrumente selbst wird sich jeder wohl nach Bedarf aussuchen. A. Martin.

Heinrich Lahs †

Im Verlaufe des Februar ist Prof. Heinrich Lahs in Marburg von seinen langen schweren Leiden erlöst worden.

Heinrich Lahs hat durch seine überaus gründliche und gedankenreiche Arbeit über den Geburtsmechanismus sich einen ehrenvollen Namen in der geburtshülflichen Litteratur gesichert.

Seine Ausbildung fiel in die letzte Zeit vor der Entwickelung der Gynaecologie. Er hat sich nur zögernd der mächtigen Bewegung in dieser Richtung angeschlossen. Die Verhältnisse Marburgs brachten es mit sich, dass er der geburtshülfliche Berater weitester Kreise wurde, während seine akademische Thätigkeit sich in vergleichsweise bescheidenen Grenzen bewegte.

Seit lange hat ihn ein schweres Herzleiden heimgesucht. Er hat Linderung und Erleichterung in einer badeärztlichen Thätigkeit angestrebt, ohne dauernde Befriedigung. So ist er dann nach Marburg zurückgekehrt und ist, in den letzten Jahren durch seine körperlichen Leiden behindert, litterarisch nicht mehr hervorgetreten.

Der Ernst seines wissenschaftlichen Strebens und seine persönliche Liebenswürdigkeit wird in den weiten Kreisen seiner Bekannten ihm ein sympathisches Andenken sichern! A. Martin.

IV. Internationaler Kongress für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Vom 15.—21. September 1902.

Im Anschluss an unsere Notiz im Märzheft geben wir nachstehend das Rundschreiben des Organisationskomitees und des Herrn Schriftführers für Deutschland wieder. Weitere uns zugehende Mitteilungen werden wir in gleicher Weise publizieren.

Die internationale Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe hat beschlossen, ihren IV. Kongress im Jahre 1902 in Rom abzuhalten. Es hat sich deshalb zu Rom auf Anregung der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie ein Organisations-Komitee gebildet. Der Kongress wird vom 15.—21. September in Rom stattfinden, und zwar unter dem allerhöchsten Protektorate Sr. M. des Königs von Italien und unter dem Ehrenvorsitz der Herren Minister des Unterrichts und des Handels, Exc. Nasi und Exc. Bacelli.

Das Komitee giebt sich der Hoffnung hin, dass dieser Kongress zahlreiche Aerzte, welche sich für diesen Zweig der Heilkunde interessieren, aus allen Ländern anziehen wird.

Gesellt sich doch in Rom zu den bedeutsamen wissenschaftlichen Erörterungen, an denen sich hervorragende Vertreter des Faches aus allen Weltgegenden beteiligen werden, der grosse Zauber, den die ewige Stadt auf ihre Besucher ausübt, auch wird das Komitee in jeder Weise bemüht sein, seinen Gästen den Aufenthalt angenehm zu machen und die natürlichen Reize des Ortes und der Jahreszeit durch allerhand Veranstaltungen noch zu erhöhen.

Auf der Tagesordnung stehen die folgenden wissenschaftlichen Fragen:

I. Ueber die medizinischen Indikationen zur Einleitung der Geburt.
II. Die Hysterektomie in der Behandlung des Wochenbettfiebers.
III. Die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses.
IV. Die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsteile.

Sollten Sie, geehrter Kollege, die Absicht haben, der Einladung, welche das Komitee hiermit wärmstens wiederholt, Folge zu leisten, so werden Sie gebeten, demselben die erwünschte Anzeige Ihrer Teilnahme mittels der beifolgenden Beitrittserklärung zukommen zu lassen.

Mit dem Ausdruck der vorzüglichsten Hochachtung für das

Organisations-Komitee

Der Hauptschriftführer:	Der I. Vorsitzende:
Prof. E. Pestalozza	Prof. E. Pasquali
(Florenz, 60, Via Alfani).	(Rom, 305, Corso Vittorio Emanuele).

Das Komitee besteht aus den Herren:

Prof. E. Pasquali, I. Vorsitzender; Prof. O. Morisani (Neapel), Vorsitzender der Geburtshilflichen Abteilung; Prof. L. Mangiagalli (Pavia), Vorsitzender der Gynäkologischen Abteilung; Prof. E. Pestalozza, Haupt-Schriftführer; Dr. Micheli (Rom), II. Haupt-Schriftführer und Schatzmeister; Proff. Calderini, Guzzoni, Negri und Truzzi, Ausschussmitglieder; Dr. Caruso, Micheli, Regnoli, Rossi und Doria, Schriftführer.

Auszug aus der Geschäftsordnung.

Der Beitrag als Mitglied des Kongresses beträgt 25 Fr. und verleiht das Recht auf den Bezug der gedruckten Kongressverhandlungen. Die Gründungsmitglieder der Internationalen Gesellschaft für Gynäkologie zahlen keinen Beitrag.

Damen, die zur Familie eines Kongressteilnehmers gehören, können an den von dem Komitee veranstalteten Festlichkeiten teilnehmen, ebenso an den Vergünstigungen, welche das Komitee auf den italienischen Eisenbahnen zu erlangen hofft. Der Mitgliedsbeitrag für Damen beträgt 10 Francs.

Der Beitrag ist an den Schatzmeister des Komitees, Herrn Dr. Micheli (Rom, 127, Via Rasella), einzusenden.

Eine Zusammenstellung der dem Kongress vorzulegenden Referate wird den eingeschriebenen Mitgliedern im August zugehen.

Anmeldungen von Vorträgen werden, wenn irgend möglich, mit kurzer Inhaltsangabe an den Hauptschriftführer des Komitees, Herrn Professor Pestalozza, Florenz, 60, Via Alfani, spätestens bis zum 31. Mai 1902 erbeten.

Mitglieder, welche mehr als einen Vortrag zu halten beabsichtigen, werden gebeten, anzugeben, welchen derselben sie in erster Linie berücksichtigt wissen wollen, für den Fall, dass das Komitee durch allzu reichlichen Verhandlungsstoff sich gezwungen sieht, die Zahl der einzelnen Vorträge einzuschränken.

Jeder einzelne Vortrag darf nicht länger dauern als 15 Minuten, jede Diskussionsbemerkung 5 Minuten, das Schlusswort des Vortragenden zur Entgegnung auf alle Einwände 10 Minuten.

Die Mitglieder, die sich an der Diskussion beteiligen, haben vor Schluss der Sitzung den Schriftführern eine Zusammenfassung ihrer Einwände zu übergeben. Auch von allen Vorträgen sind Zusammenfassungen, behufs Aufnahme in den gedruckten Kongressbericht, während der Sitzung den Schriftführern einzuhändigen.

Die Vorstandschaft des Kongresses entscheidet darüber, ob die Vorträge im Wortlaut oder abgekürzt in den Sitzungsberichten des Kongresses veröffentlicht werden sollen.

Die offiziellen Kongresssprachen sind Italienisch, Französisch, Englisch, Deutsch und Spanisch.

Hierzu erhalten wir folgendes Begleitschreiben:

Würzburg, März 1902.
Ludwigstrasse 16 II.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Dem Wunsche des Organisations-Komitees für den IV. Internationalen Gynäkologenkongress zu Rom Folge leistend, habe ich das Amt des Schriftführers für Deutschland übernommen; in dieser Eigenschaft übersende ich Ihnen anbei die Einladung des Komitees zur Teilnahme und erlaube mir, auch meinerseits die dringende Bitte hinzuzufügen, dass Sie dieser Einladung Folge leisten möchten.

Zu der Voraussage, dass gerade die deutschen Aerzte und Forscher in Rom eine besonders warme Aufnahme finden werden, bin ich nicht nur auf Grund der herzlichen Beziehungen, die seit langen Jahren Italien und Deutschland, vor allem aber die italienische und deutsche Wissenschaft verbinden, berechtigt, sondern auch infolge erneuter, ausdrücklicher Versicherung seitens des aus den angesehensten Vertretern unseres Faches in Italien bestehenden Organisations-Komitees, dem eine rege Beteiligung aus Deutschland besonders am Herzen liegt.

Sicherlich wäre es ebensowohl im Interesse unserer Wissenschaft, als in dem der deutschen Vertreter derselben gelegen, wenn der Internationale Gynäkologenkongress von Seiten Deutschlands eine lebhaftere und allgemeinere Teilnahme fände als bisher. In Anbetracht dessen haben auch bereits eine Anzahl unserer namhaftesten Kliniker und Forscher ihre Mitwirkung zugesagt, sodass wir schon jetzt einer würdigen Vertretung der deutschen Zunge auf dem Kongress entgegensehen dürfen.

Ein ausführliches Programm sowohl der Verhandlungen, als der Festlichkeiten, mit sonstigen geschäftlichen Mitteilungen wird später versandt werden. Damit Sie jedoch sicher in den Besitz desselben gelangen, ist Ihre Beitrittserklärung mit genauer Angabe der Adresse schon jetzt erwünscht. Zu jeder späterhin etwa noch gewünschten Auskunft ist sowohl der Hauptschriftführer, Herr Prof. Pestalozza in Florenz, als der Unterzeichnete gerne bereit.

In ausgezeichneter Hochachtung!

Dr. Otto von Franqué
a. o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XXXII.

(Aus dem I. anatomischen Institute und der I. Univ.-Frauen-Klinik in Wien.)

Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormen Verhältnissen.

Von

Doc. Dr. JULIUS TANDLER und Dr. JOSEF HALBAN,

Prosector am I. anatomischen Institute. Assistent der Klinik Schauta.

Gelegentlich der Herstellung der Präparate für den von uns herausgegebenen Atlas über die Topographie des weiblichen Ureters konnten wir eine Reihe von bisher unbekannten Befunden erheben, welche allerdings meistens im Texte des Atlasses erwähnt wurden. Es ist aber bei der Kürze des Textes einerseits, bei der naturgemäss getrennten Anordnung der Einzelbeschreibungen in einem solchen Werke andererseits nicht gut möglich, eine zusammenhängende Schilderung zu geben.

Deshalb möchten wir im Folgenden über die erwähnenswerthen Details berichten.

Es wird hierbei eine möglichst gedrängte Darstellung der normalen topographischen Verhältnisse des pelvinen Ureterabschnittes vorausgeschickt, wobei wir uns etwas kürzer fassen, da die bisher darüber bekannten Thatsachen von Nagel in umfassender Weise zusammengestellt wurden. Wir können auch auf das von ihm beigebrachte Litteraturverzeichniss hinweisen.

Wenn wir trotz der bereits vorliegenden, zum Theil ausführlichen Arbeiten (Freund und Josef, Luschka, Langer, Holl, Pantaloni, Nagel, Waldeyer, Sänger-Lichtenstern und Andere) nochmals eine Darstellung der normalen Topographie geben, so geschieht es deshalb, weil wir an der Hand unserer zahlreichen Präparate in der Lage waren, die in der Litteratur vorliegenden Angaben zum Theil richtig zu stellen.

Ausserdem schien es uns aber nöthig, die normalen Verhältnisse zu berühren, da wir auf dieselben bei Besprechung der pathologischen Veränderungen zurückkommen müssen.

Etwas ausführlicher werden wir uns aber über die Topographie des Ureters bei abnormen oder pathologischen Zuständen zu äussern haben, da gerade dieses Gebiet, trotz seiner Wichtigkeit für den gynaekologischen Operateur, bisher fast vollständig vernachlässigt wurde.

A. Normale Lage.

1. Verhältniss des Ureters zum Skelett.

Unsere Untersuchungen ergaben, dass die räumliche Beziehung des Ureters zur Synchondrosis sacroiliaca, normale Verhältnisse des Skelettes vorausgesetzt, eine constante ist. Es deckt sich dies mit den Angaben Hyrtl's, Pantaloni's Nagel's u. A.

Die vielfach betonte Annäherung des linken Ureters an die Mittellinie, gegenüber dem rechten Ureter, konnten wir nicht finden. Die Erklärung Mendelssohn's, als ob der rechte Ureter in Folge des Missverhältnisses seiner Länge und des von ihm zurückzulegenden Weges eine lateralwärts gerichtete Schlinge bilden müsste, erscheint unzutreffend.

Es ist allerdings richtig, dass der Weg vom rechten Nierenhilus bis zur Blase wegen des Tiefstandes der rechten Niere durchschnittlich kürzer ist, als dies links der Fall ist, aber da der Ureter entsprechend der embryonalen Wanderung der Niere in caudocranialer Richtung mitwächst, ist auch der rechte Ureter an und für sich kürzer als der linke. Von einem Missverhältnisse zwischen seiner Länge und dem zurückgelegten Wege kann daher nicht die Rede sein.

Eine Reihe von Autoren hat gerade an der Synchondrosis sacroiliaca die Distanz der beiden Ureteren angegeben, z. B.:

Freund und Josef:	7	cm.
Schwalbe:	5—7	„
Pantaloni:	10	„
Funke:	$6^{3}/_{4}$—8,5	„
Fayte:	7—8	„

Die grosse Differenz in den Befunden, welche zwischen 5—10 cm variiren, ergiebt sich daraus, dass manche Autoren nur sehr wenige, Schwalbe z. B. nur eine einzige Messung vorgenommen hat.

Man ist daher kaum berechtigt, diese Masse als Mittelmasse anzunehmen.

Ausserdem fehlen bei diesen Angaben die genauen Skelettmasse (Länge und Dicke der Knochen), ohne welche eine Beurtheilung derartiger Messungen nicht möglich ist.

Da die beiden Ureteren an der Synchondrosis sacroiliaca liegen, so ist ihre Distanz annäherungsweise gleich der Breite des Kreuzbeins.

Daher hielten wir eine Statistik der Ureterendistanz nur dann für durchführbar, wenn wir eine solche für die relative Kreuzbeinbreite besässen.

Der Ureter zieht über die Linea terminalis bogenförmig in Form der Flexura marginalis (Schwalbe) ins kleine Becken. Er folgt dabei im Grossen und Ganzen der Contur der Knochen und macht in Folge dessen einen lateralconvexen Bogen.

Er ist an der Synchondrosis sacroiliaca durch die Vasa iliaca, weiter unten aber ausser durch die Gefässe auch noch durch die Muskulatur (Musculus obturator. internus) vom Knochen getrennt. Daher ist es selbstverständlich, dass zwar die Distanz der Ureteren von der Breite des Beckens abhängt, dass aber die grösste Distanz der Ureteren im Bereiche des kleinen Beckens niemals die Grösse des Querdurchmessers des kleinen Beckens erreichen kann.

In seinem Verlaufe kommt der Ureter derart in die Projection des Foramen ischiadicum majus, dass er dasselbe quert, und zwar so, dass er in leicht nach aussen und hinten convexem Bogen von der Synchondrosis sacroiliaca gegen die Wurzel der Spina ischiadica zieht (Waldeyer).

Der tiefste Punkt des Ureters liegt, auf das Skelett projicirt — bei aufrecht stehendem Weibe — ungefähr in einer Horizontalebene, welche man sich durch die tiefsten Punkte der beiden Acetabula gelegt denkt.

Die Stelle, wo der Ureter die laterale Beckenwand verlässt und medialwärts zieht, liegt beiläufig in einer durch die beiden hintersten Punkte der Acetabula gedachten Frontalebene.

2. Verhältniss der Ureteren zu den Gefässen.

a) Arteria ovarica (Spermatica interna) und Plexus ovaricus (Spermaticus internus).

Was die Kreuzung des Ureters und der Vasa ovarica (Spermatica interna) anbelangt, so ist es aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen selbstverständlich, dass, wie dies schon Nagel hervorhebt, diese Gefässe den Ureter an dessen ventraler Seite

kreuzen, also von Innen über den Ureter hinweg lateralwärts ziehen. Die Stelle der Kreuzung scheint insofern zu variiren, als sie manchmal in der Nähe des unteren Nierenpoles, manchmal beiläufig in der Mitte der Pars abdominalis des Ureters, manchmal auch tiefer (vergl. unseren Atlas Taf. I) stattfindet. Ungefähr an der Kreuzungsstelle giebt die Arteria ovarica in den meisten Fällen einen am Ureter nach abwärts ziehenden nutritiven Ast ab.

In vielen Fällen liegen die Vasa ovarica der lateralen Ureterenkante eng an. Ein Fall, in welchem die Vasa ovarica die vordere Wand des Ureters gedeckt hätten, wie dies behauptet wurde, ist uns niemals zu Gesichte gekommen.

Nach dem Ueberschreiten der Linea terminalis divergiren Ureter und Vasa ovarica nach abwärts zu. Entfaltet man das Ligamentum latum und hebt das Ovarium nach vorne, so wird die Divergenz und hiermit die Entfernung beider noch vermehrt.

Es wird daher bei der Unterbindung der Vasa ovarica im Ligamentum suspensorium lege artis ein Mitfassen des Ureters, wie dies manchmal angenommen wurde, kaum möglich sein.

b) Vasa iliaca.

Das Verhältniss zu diesen Gefässen war bereits Gegenstand mehrfacher Untersuchungen, bezüglich welcher wir auf die Litteraturangaben Nagel's verweisen können.

Die landläufige Darstellung ist die, dass die Ureteren nicht in symmetrischer Weise die Vasa iliaca kreuzen, sondern dass gewöhnlich der rechte Ureter distal von der Bifurcation der Arteria iliaca communis gelegen ist, daher die Arteria iliaca externa kreuzt, während der linke Ureter noch proximal von der Bifurcationsstelle oder gerade an der Theilungsstelle gelegen ist.

So schreibt Luschka: „Der Eintritt der durchschnittlich 12 cm langen Partes pelvinae der weiblichen Harnleiter in die Höhle des kleinen Beckens findet meist auf beiden Seiten in gleicher Weise statt. Links überschreitet der Harnleiter die Arteria iliaca communis $1^1/_2$ cm oberhalb ihrer Theilung, während der rechte Ureter ebensoweit von derselben entfernt über die Arteria iliaca externa herabsteigt."

Es ist klar, dass dieses asymmetrische Verhalten durch die asymmetrische Theilungsform der Arteria iliaca communis bedingt ist, wie dies schon Nagel und Mendelssohn richtig hervorheben.

Da wir bei unseren Beobachtungen ein gesetzmässiges Verhalten der Arterientheilung nicht constatiren konnten, sondern die verschiedensten Variationen fanden, konnten wir auch ein gesetzmässiges Verhalten des Ureters zu den Vasa iliaca der beiden Seiten in obigem Sinne nicht constatiren, sondern fanden, dass sowohl der rechte als der linke Ureter bald an der Theilungsstelle, bald unterhalb derselben die Gefässe kreuzt.

In seltenen Fällen beobachten wir, dass der Ureter oberhalb der Theilungsstelle die Arteria iliaca communis kreuzt.

Die Beziehung des Ureters zu den venösen Gefässen wird erst nach seiner Kreuzung mit den Arterien eine innigere. Vor dieser Stelle kommt der Ureter insofern mit den Venae iliaca communes in Beziehung, als er sie räumlich kreuzt; in directe Berührung kommt er aber mit ihnen nicht, da sie hinter den Arterien liegen. Nur rechts liegt der Ureter dem freiliegenden Antheile der rechten Vena iliaca communis an, da dieselbe lateral von der Arterie liegt, und die Berührungsfläche ist eine umso grössere, je mehr die Vene rechts von der Arterie freiliegt.

Nach der Kreuzung der Vasa iliaca folgt der Ureter im kleinen Becken zunächst dem Verlaufe der Arteria hypogastrica, und zwar liegt er in der Regel vor und lateral von derselben.

In seltenen Fällen, und zwar in jenen, wo er in Folge einer tiefen Theilung der Arteria iliaca communis den Stamm derselben kreuzt, zieht der Ureter längs des hinteren Randes der Arteria hypogastrica caudalwärts (Kelly, Nagel). Wir beobachteten einen derartigen Fall und bildeten ihn auf Tafel XIX unseres Atlasses ab.

Es ist bekannt, dass der Ureter an der Kreuzungsstelle mit den grossen Gefässen entweder von der Arteria iliaca communis oder von der Arteria iliaca interna einen nutritiven Ast bezieht.

Irgend ein gesetzmässiges Verhalten diesbezüglich konnten wir nicht nachweisen.

Der Ureter kreuzt den Nervus obturatorius und erreicht die Abgangsstelle der Arteria uterina und der übrigen Gefässe von der Arteria hypogastrica.

c) Verhältniss zur Arteria uterina.

Diese Arterie wird an ihrer Ursprungsstelle vom Ureter meist gedeckt, zieht dann an seiner lateralen Seite leicht bogenförmig nach abwärts und verlässt ungefähr in der Höhe des

inneren Muttermundes oder etwas oberhalb davon die Beckenwand, um rechtwinkelig abzubiegen und gegen den Uterus zu ziehen. Dabei kreuzt sie den Ureter und zwar dessen vordere Wand.

Unmittelbar vor der Kreuzung mit dem Ureter giebt die Arteria uterina einen an demselben gewöhnlich nach aufwärts ziehenden, nutritiven Ast ab. An der Kreuzung mit dem Ureter oder unmittelbar nach derselben entsendet die Arteria uterina den Ramus vaginalis, welcher nach abwärts gegen die Vagina zieht.

3. Verhältniss des Ureters zum Genitale.

a) Ligamentum suspensorium.

Die Lageverhältnisse des Ureters zum Ligamentum suspensorium wurden schon gelegentlich der Besprechung der im Ligamentum suspensorium gelegenen Gefässe (Arteria ovarica und Plexus ovaricus) behandelt.

Das gegenseitige Verhältniss stellt sich derart, dass das Ligamentum suspensorium ovar. bei intactem Situs ventral vom Ureter liegt.

b) Ovarium und Tube.

Das bei normalem Situs von der Tubenschlinge lateral und oben umgriffene Ovarium liegt mit seinem tubaren Pol dem Ureter zunächst, und zwar dort, wo der Ureter am Grunde der Fossa ovarica nach abwärts zieht (vergl. Zuckerkandl, Atl. d. topogr. Arch. Fig. 452). Hinten kreuzt natürlich die Tubenschlinge den Ureter an seiner vorderen, inneren Wand. Diese intime Beziehung zwischen Ovarium und Tube einerseits und Ureter andererseits kann durch Abheben des Ovariums und der Tube von ihrer Unterlage leicht beseitigt werden. Die Entfernung, die hierbei erzielt werden kann, hängt in erster Linie von der Entfaltbarkeit des Ligamentum latum ab (vergl. Tafel I unseres Atlasses).

c) Ligamentum latum und parametranes Bindegewebe.

Der Ureter hat zum cranialen Theile des Ligamentum latum (Ala vespertilionis) und dem darin enthaltenen Parovarium und Epovarium ähnliche Beziehungen wie zu Ovarium und Tube.

Der basale Theil des Ligamentum latum tritt mit dem Ureter insofern in Beziehung, als dieser an der Stelle, wo er die seitliche Beckenwand verlässt, dem hinteren Blatte desselben eng anliegt. Daher kann man bei entfaltetem Ligamentum latum den Ureter am lateralen Antheile des hinteren Blattes noch zur Ansicht bringen.

Mit dem vorderen Blatte hat der Ureter in diesem Abschnitte losere Beziehungen, weil er von demselben durch das parametrane Bindegewebe geschieden wird. Dabei kommt selbstverständlich auch die geringe Tiefe der Excavatio vesico-uterina in Betracht (siehe Tafel II und VII).

Das parametrane Bindegewebe wird vom Ureter in der Richtung von oben aussen hinten nach unten innen vorne durchsetzt.

d) Uterus.

Dort, wo der Ureter das Parametrium durchbricht, tritt er eigentlich zum ersten Male mit dem Uterus in innigere Beziehung, und zwar dem topographischen Situs des Parametriums entsprechend mit der Cervix uteri. Der Ureter verlässt ungefähr in der Höhe des inneren Muttermundes die seitliche Beckenwand und nimmt einen gegen die Mittellinie gerichteten Verlauf. Er nähert sich in seinem Verlaufe durch das Parametrium in Folge dessen der Uteruskante. Die Annäherung wird nach abwärts gegen das Orificium externum uteri immer stärker.

Die Entfernung der Ureteren von der seitlichen Uteruskante wurde von verschiedenen Autoren gemessen. So giebt Holl an, dass die Entfernung in der Höhe des inneren Muttermundes 2—2½ cm, in der Höhe des äusseren 1 cm betrage. Andere Autoren gaben etwas andere Maasse an. Wir haben derartige Messungen unterlassen, denn die Entfernung des Ureters vom Uterus ist in erster Linie abhängig von der Lage des Uterus.

Bei Dextropositio uteri ist selbstverständlich der Uterus dem rechten Ureter genähert, bei Sinistropositio dem linken.

Die hierbei zustande kommende Differenz der Abstände kann unter Umständen eine sehr bedeutende werden (vergl. Tafel III).

Bei Dextroversio uteri nähert sich der Fundus dem rechten Ureter, während sich die Portio von demselben entfernt. Dadurch wird die Distanz zwischen rechtem Ureter und Uteruskante in der Höhe des inneren Muttermundes kleiner, in der Höhe des äusseren Muttermundes aber grösser.

Auf dieses Verhalten bei der relativ häufig vorkommenden Dextroversion des Ureters ist die in der Litteratur immer wiederkehrende Darstellung zurückzuführen, dass der linke Ureter dem Uterus näher liegt als der rechte.

Es ist klar, dass bei Sinistroversio gerade das Entgegengesetzte eintritt.

Es ist daher nöthig, bei derartigen Messungen immer auf die Lage des Uterus Rücksicht zu nehmen.

Auch bei operativen Eingriffen kann dieses Verhalten von Bedeutung sein.

Nach dem Durchtritte durch das Parametrium wendet sich der Ureter von der seitlichen Uteruskante gegen die vordere Fläche der Cervix, um gegen den Blasenboden zu gelangen.

e) Vagina.

Ungefähr in der Höhe des äusseren Muttermundes tritt der Ureter vom parametranen Bindegewebe an die Scheide heran. Er kreuzt die laterale Wand der Scheide und legt sich ihrer vorderen Wand eng an. Hierbei sind die beiden Ureteren convergent nach unten und vorne gestellt.

Da die Einmündungsstelle der Ureteren in die Blase an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der vorderen Vaginalwand sich befindet, liegt der Ureter im Bereiche des oberen Drittels der vorderen Vaginalwand auf. Er markirt sich nach Pawlik in manchen Fällen durch gegen die Vagina vorspringende Falten.

4. Verhältniss des Ureters zur Blase.

Die Beziehungen des Ureters zur Blase sind variabel je nach dem Füllungszustande derselben. Ist sie stark gefüllt, so wird ein grosser Theil des vor der Kreuzungsstelle mit der Arteria uterina gelegenen Ureterabschnittes von der Blase gedeckt. Bei leerer Blase verringert sich dieses Stück, und deshalb ist der Ureter bei leerer Blase leichter durch das vordere Blatt des Ligamentum latum hindurch auffindbar.

Der Ureter tritt, wie erwähnt, ins Septum vesico-vaginale und zieht convergirend mit dem der anderen Seite zum Trigonum vesicale. Er perforirt hierbei die Blasenwand von aussen oben hinten nach innen unten vorne. Die Distanz der beiden Ureteren an ihrer Eintrittsstelle in die Blase beträgt ca. 4 cm. Die im Septum vesico-vaginale gelegene Partie hat Waldeyer als extra-, die innerhalb der Blasenwand gelegene als intramurale bezeichnet.

Die Distanz der beiden Ureteren an ihrer Mündungsstelle ist natürlich identisch mit der Breitenausdehnung des Trigonum vesicale und wie dieses in gewissen Grenzen schwankend (2,5—3 cm).

Die grosse Zunahme der Ureterenmündungsdistanz bei Füllung der Blase, wie dies von manchen Seiten angegeben wird (z. B.

Sänger: 4—5 cm), konnten wir an der Hand unserer Präparate im Allgemeinen, gleich Langer und Holl, nicht bestätigen, ausser in einem Falle von intraligamentärer Blase (vergl. Tafel XXXII).

5. Verhältniss der Ureteren zum Darm.

Im abdominalen Verlaufe ist der Ureter durch das Peritoneum parietale und das damit verwachsene Mesocolon ascendens und descendens — fettloses Gekröse vorausgesetzt — sichtbar. Den verschiedenen Darmverhältnissen in beiden Körperhälften entsprechend ist er auf der linken Seite medial von der Sehne des Musculus psoas major und von der Vena mesenterica inferior bis an die Haftlinie des Mesocolon transversum leicht auffindbar.

Rechterseits kann man den Ureter nur bis an die Pars horizontalis inferior duodeni verfolgen.

Da die Pars horizontalis inferior manchmal höher, manchmal tiefer unten festgewachsen ist, ist der rechte Ureter in verschiedener Ausdehnung darstellbar.

Im untersten Theile des abdominalen und obersten pelvinen Theiles treten die Ureteren in wichtige Beziehung zum Darm, und zwar links zum Colon sigmoideum, rechts zum Coecum, Processus vermiformis und zur letzten Ileumschlinge.

Hebt man linkerseits das Colon sigmoideum auf, so erscheint, wie bekannt, unter dem Mesocolon sigmoideum der Recessus intersigmoideus knapp oberhalb der Linea terminalis im Bereiche des linken Darmbeintellers medial vom Musculus psoas major.

Trotz der vielen Variationen, welche der Recessus intersigmoideus bezüglich seiner Grösse zeigt, ist er doch bei den meisten Menschen gut sichtbar. Er stellt einen nach aufwärts sich trichterförmig verengenden, in der Grösse wechselnden Hohlraum dar, der am unteren Ende des fixirten Mesocolon descendens gelegen ist und sich nach vorne durch das Mesocolon, nach hinten durch das Peritoneum parietale begrenzt. An der oberen Begrenzung dieses Recessus intersigmoideus erscheint regelmässig der Ureter und wölbt daselbst das Peritoneum vor. Von dieser Stelle an kann man den Ureter vom Peritoneum gedeckt über die Linea terminalis ins kleine Becken hinabverfolgen. Die Beziehung zwischen Ureter und Recessus intersigmoideus ist eine vollkommen typische.

Auf der rechten Seite sind die Verhältnisse zum Darm varianter, weil die in Betracht kommenden Darmabschnitte —

unterste Ileumschlinge, Coecum und Processus vermiformis — selbst eine Reihe von topischen Varianten aufweisen.

Im allgemeinen aber kreuzt die letzte Ileumschlinge — aus dem Cavum recto-uterinum nach rechts und oben aufsteigend — fast regelmässig den rechten Ureter an dessen vorderer Wand.

Hebt man nun diese unterste Ileumschlinge von der Unterlage ab, so erscheint im äussersten rechten Abschnitte der ziemlich scharf begrenzten Haftlinie ihres Mesenteriums der Ureter und lässt sich von hier — geradeso wie links — das Peritoneum vorwölbend nach abwärts über die Linea terminalis ins kleine Becken hinein verfolgen.

Da die Fixationsverhältnisse des Coecums und des Processus vermiformis an das Peritoneum parietale sehr wechselnde sind, wechseln auch ihre topischen Beziehungen zum rechten Ureter.

Bei freiem Coecum wird dieses entsprechend seiner Schwere die Linea terminalis überschreiten und in das kleine Becken wandern und daher den rechten Ureter umsomehr decken, je mehr es gefüllt ist.

Die Beziehungen des Processus vermiformis zum Ureter werden sich in diesem Falle verschieden gestalten, je nachdem, ob er medial oder lateral vom Coecum fixirt ist oder frei beweglich ins kleine Becken herunterreicht.

Im ersteren Falle wird er zum Ureter nur dann in Beziehung treten, wenn er medial vom Coecum gelagert ist.

In letzterem Falle liegt er — ähnlich wie das Coecum — in verschiedener Ausdehnung dem Ureter auf.

Ist das Coecum in der Fossa iliaca fixirt, so zieht der Ureter medial von ihm vorüber. Wenn es ausgedehnt ist, deckt sein medialer Antheil den Ureter.

Das Verhalten des Processus vermiformis bei fixirtem Coecum richtet sich wieder darnach, ob er frei oder ob er lateral, medial oder hinten vom Coecum festgewachsen ist.

Eine Beziehung des Processus vermiformis zum rechten Ureter besteht nur dann, wenn er frei oder medial fixirt ist.

Auf die verschiedenen atypischen Verlagerungen des Coecums und des Processus vermiformis und deren hierbei veränderten Beziehungen zum Ureter können wir hier weiter nicht eingehen.

Die Ureteren treten beiderseits in ihrem pelvinen Abschnitte mit dem Rectum in Beziehung.

Schon Holl hat seinerzeit darauf aufmerksam gemacht, dass von Beziehungen des Rectums zu den Ureteren nicht die Rede sein kann, solange dasselbe leer und contrahirt ist.

Dagegen ist bei Füllung desselben nach Holl der rechte Ureter bis zur Berührung dem Rectum angelegt.

Auch wir konnten uns überzeugen, dass in Fällen von stark gefüllter Ampulle der rechte Ureter der Ampullarwand anliegt.

Ist diese Füllung der Ampulle eine excessive, wie dies z. B. Zuckerkandl in seinem topographischen Atlas (Fig. 409) abgebildet hat, so liegt die Ampulle auch dem linken Ureter dicht auf.

6. Fixationsverhältnisse des Ureters.

Der Ureter ist in der Pars abdominalis derart an das Peritoneum fixirt, dass er bei Ablösung des Peritoneums von der hinteren Bauchwand mit demselben verlagert wird (siehe Tafel VI).

Diese Fixation besteht, soweit der Ureter dem Peritoneum anliegt.

Lose verbunden ist er in diesem Bereiche mit der Fascie der hinteren Bauchwand und mit den Gefässen.

Nachdem er das Peritoneum verlassen hat, erscheint der Ureter im Parametrium, welches er durchbricht, fixirt.

Im Bereiche des Septum vesico-vaginale ist er ebenso wie der Blasengrund an die vordere Vaginalwand befestigt.

B. Lage des Ureters bei abnormalen Verhältnissen.

Wir haben die Lageveränderungen des Ureters bisher an der Hand geeigneter Präparate bei folgenden Zuständen zu studiren Gelegenheit gehabt:

1. bei arteficiell herabgezogenem Uterus,
2. bei abgeschobener Blase,
3. bei Prolaps der vorderen Vaginalwand mit Cystocele,
4. bei Uterus gravidus,
5. bei Inversio uteri puerperalis,

1. Bei arteficiell herabgezogenem Uterus.

Da die meisten Operationen am Uterus auf vaginalem Wege bei herabgezogener Gebärmutter ausgeführt werden, ist es wichtig, die topographischen Veränderungen des Ureters hierbei kennen zu lernen. Die Kenntniss dieser Verhältnisse schien uns umso wünschenswerther, als bisher über dieselben keine anatomische Untersuchung vorlag.

Hierbei hatten wir auch Gelegenheit, die topischen Verhältnisse der Blase zu studiren, welche wir, obwohl nicht im

Rahmen dieser Publication gelegen, soweit als möglich berücksichtigen wollen.

Um die anatomischen Beziehungen der einzelnen Organe bei herabgezogenem Uterus zu fixiren, stellten wir die Präparate in folgender Weise her:

An den Leichen jugendlicher Nulliparae wurde mittels einer Kugelzange der Uterus bis in die Vulva heruntergezogen, eine Naht durch die Portio gelegt und dieselbe mittelst eines quer über die Vulva gelegten Holzstabes straff befestigt. Hierauf wurde der Torso bei geschlossenem Abdomen von der Aorta oberhalb des Zwerchfelles mit 1 proc. Chromsäure injicirt und in vertikaler Stellung in 1 proc. Chromsäure gehärtet.

Nach vollkommen durchgeführter Härtung — mehrere Monate — wird das Becken median sagittal getheilt.

Es ergab sich nunmehr folgendes topographisches Bild:

Die Scheide ist ungefähr an der Grenze zwischen ihrem mittleren und oberen Drittel umgeschlagen. Hierbei wickelt sie sich von ihrer Unterlage, also hinten vom obersten Antheile des Septum recto - vaginale, vorne vom obersten Antheile des Septum vesico-vaginale ab. Die Excavatio vesico-uterina und recto-uterina ist bedeutend vertieft. Es ist bemerkenswerth, dass der Uterus seine normale Anteversionsstellung verlassen hat und dem Zuge in der Richtung der Scheide entsprechend in Retroversion getreten ist.

Die Blase zeigt, dass das Trigonum vesicale — normale Verhältnisse vorausgesetzt — dem Zuge fast nicht folgt. Es entsteht nur eine ganz leichte Aussackung im Bereiche der hintersten Region des Trigonum als Wirkung des von der vorderen Vaginalwand her übertragenen Zuges.

Es scheint dieser Umstand mit den Fixationsverhältnissen der vorderen Vaginalwand und der Blase in Zusammenhang zu stehen.

Die vordere Vaginalwand ist mit der Urethra fest verbunden. Die Verbindung des Trigonum hingegen mit der vorderen Vaginalwand ist eine wesentlich lockerere und die hinter dem Trigonum gelegene Partie des Blasenbodens ist nur durch sehr spärliche Bindegewebszüge an die Vagina und die vordere Uteruswand gelötet.

Daher kommt es, dass beim Zuge an der Portio nach abwärts sich das obere Drittel der Scheide unter Dehnung des Bindegewebes von dem Blasengrunde abwickeln kann, ohne denselben mitzuziehen.

Da sich aber beim Vorziehen der Portio bis in die Vulva auch noch ein Stückchen des am Trigonum hängenden Vaginalantheiles umstülpt, wird auf diese Partie des Trigonum — das ist also seine hinterste — und auf die Fossa retro-ureterica (Waldeyer) ein Zug ausgeübt, dem diese Partien in Form einer leichten Aussackung folgen. Durch denselben Mechanismus wird das Trigonum in seiner Längsrichtung zusammengeschoben und erscheint daher leicht gefaltet und verkürzt.

Durch das Herabziehen des Uterus in die Vagina wird durch den keilförmigen Uterus der Blasenboden und die Urethra symphysenwärts gehoben, sodass die Urethra steiler gestellt erscheint.

Bei genauer Beobachtung merkt man, dass hierbei hauptsächlich nur der mediane Theil des beschriebenen Blasenabschnittes dem Zuge folgt, während die beiden Seitenecken des Trigonum mit den Mündungsstellen der Ureteren in situ bleiben. Die Folge davon ist, dass die Ureterenmündung im wesentlichen beim Herabziehen der Portio unverändert bleibt.

Da nun der Uterus seinen Platz beim Herabziehen verändert, die Ureterenmündungen aber fast vollständig in ihrem normalen Situs bleiben, so ergiebt sich daraus die Consequenz, dass das topische Verhältniss zwischen Uterus und den Ureteren wesentlich verändert wird. Während nämlich bei Situs normalis die Ureteren die Cervix umfassen (siehe oben), kommen bei herabgezogenem Uterus die Portio und der grösste Theil der Cervix vollständig aus dem Bereiche der Ureteren.

Dies ist in operativer Hinsicht wichtig, weil bei Operationen an der Cervix in dieser Lage auf die Ureteren keine Rücksicht genommen zu werden braucht.

Es ergiebt sich aber weiter, dass auch das topische Verhältniss der Ureteren zur Vagina bei herabgezogenem Uterus ein vollständig verändertes ist.

Durch die Abwicklung des oberen Drittels der vorderen Vaginalwand vom Blasenboden entfernt sich dieselbe auch selbstverständlich von den Ureteren, welche bei normalem Situs der Vagina in diesem Abschnitte eng anliegen. Nur an der Umschlagsstelle der Vagina, von wo an die Vagina selbst ihre ursprüngliche Topik beibehält, bleibt das normale Verhältniss derselben mit den Ureteren bestehen. Da diese Stelle ungefähr der Mündungsstelle der Ureteren in die Blase entspricht, ergiebt sich, dass man hinter der Umschlagsstelle gerade an die Mündung der Ureteren gelangt.

Es folgt daraus, dass man von einem uretergefährdenden Querschnitte (Mackenrodt) bei der Umschneidung des Vaginalansatzes an die Portio nicht sprechen kann.

Es bleibt also, wie erwähnt, die Uretermündung in situ.

Dagegen tritt die Kreuzungsstelle des Ureters mit der Arteria uterina tiefer. Diese Erscheinung kommt auf folgende Weise zustande:

Die Arteria uterina folgt, wie dies ja vorauszusehen ist, dem Zuge an der Portio in der Weise, dass der Bogen, in welchem sie, von der Beckenwand kommend, an den Uterus tritt, gestreckt wird. Da sie nun an den Ureter an der Kreuzungsstelle beider im Beckenbindegewebe fixirt ist, überträgt sie an diesem Punkte den Zug auf den Ureter, so dass derselbe eine leichte Schlinge bildet.

Durch die Streckung der Arteria uterina kommt es zu einer bis zur Kreuzung reichenden Parallelstellung von Ureter und Arterie. Hierbei liegen die beiden Gebilde einander eng an.

Diese Verhältnisse sind typisch, wie wir an einer grösseren Anzahl von Präparaten, auch an Frontalschnitten, feststellen konnten.

2. Bei abgeschobener Blase.

Bekanntlich wird bei der Ausführung der vaginalen Totalexstirpation und auch bei vielen anderen Operationen gewöhnlich die Blase vom Uterus abgeschoben. Um uns nun von den topographischen Verhältnissen bei abgeschobener Blase zu überzeugen, mussten wir zu etwas complicirteren Mitteln greifen.

An einer frischen Leiche wurde die vaginale Totalexstirpation bis zu dem angedeuteten Stadium ausgeführt, und zwar in folgender Weise: Der Uterus wurde herabgezogen, der Vaginalansatz vorne an der Portio umschnitten, die Blase vom Uterus abgeschoben, die Plica peritonei eröffnet und nun durch einen bis in die Bauchhöhle eingeführten Spatel die vordere Vaginalwand sammt der Blase gegen die Symphyse gedrängt. In diesem Zustande wurde das Becken in Formol-Glycerin-Alkohol gehärtet.

Wenn man ein so fixirtes Object der Präparation unterzieht, so ergeben sich folgende wichtige Verhältnisse.

Der Blasenboden sammt der vorderen Vaginalwand wird durch den Spatel vom Uterus abgehoben und nach vorn und oben dislocirt.

Dadurch werden die Uretermündungen aus dem Operationsfelde entfernt. Da aber der Ureter im Parametrium — besonders

an der Kreuzungsstelle mit der Arteria uterina — fixirt ist, und diese Stelle durch den von der herabgezogenen Portio her übertragenen Zug nach abwärts gezogen wird, folgt er an dieser Stelle der abgeschobenen Blase nicht, sondern bleibt daselbst unverändert. Dadurch wird begreiflicher Weise die Ureterenschlinge, welche schon — wie erwähnt — durch das einfache Herabziehen des Uterus entsteht, noch bedeutend stärker ausgebildet. Den tiefsten Punkt dieser Schlinge bildet nach wie vor die Kreuzungsstelle des Ureters mit der Arteria uterina.

Da die Breite des Blasenbodens die des Spatels übertrifft, wird nur die mittlere Partie der Blase nach vorn abgedrängt, während die seitlichen Partien an der Vagina zurückbleiben.

Dieses Zurückbleiben der lateralen Blasenabschnitte wird umso grösser, je weniger genau dieselben von der Vagina und dem perivaginalen Bindegewebe abgelöst werden.

Es ist klar, dass gerade an diesen Stellen bei der Operation der Ureter gefährdet ist, und thatsächlich findet das Mitligiren des Ureters daselbst am häufigsten statt.

Will man den Ureter hier darstellen, so ist es nöthig, den ganzen Blasenboden, also auch die seitlichen Blasentaschen, von der Vagina und dem perivaginalen Bindegewebe zu lüften (vergl. Schauta, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902).

3. Bei Prolaps der vorderen Vaginalwand (Cystocele).

Der cardinale Unterschied der Topik bei arteficiell herabgezogenem und bei pathologisch prolabirtem Uterus ist begründet in dem Mitgehen des Blasengrundes.

Schon bei erschlaffter vorderer Vaginalwand tritt die Umschlagsstelle der Vagina beim Herunterziehen des Uterus tiefer, d. h. es wird mehr als das obere Drittel der Vagina umgestülpt. Damit tritt anch der Blasengrund in grösserem Umfange tiefer. Es ist selbstverständlich, dass mit dem Blasengrunde auch die Uretermündung im selben Sinne verschoben wird und vulvarwärts wandert.

Bei hochgradigem Prolaps der vorderen Vaginalwand folgt der Blasengrund vollständig und mit ihm die Uretermündung, so dass sowohl die Blase als auch die Ureteren vor die Vulva zu liegen kommen. Daher ist es möglich, den Ureter an der vorderen Fläche des Prolapses freizupräpariren, wie wir dies auf Tafel XXVIII unseres Atlasses gezeigt haben.

Dieses Verhalten ist in operativer Hinsicht von Bedeutung, da schon bei einfachen Prolapsoperationen (Colporrhaphie) der Ureter gefährdet sein kann.

Während — wie oben erwähnt — bei arteficiell herabgezogenem Uterus eine Schlinge im Ureter dadurch zustande kommt, dass die Uretermündung in situ bleibt, die Kreuzungsstelle mit der Arteria uterina aber tiefer tritt, kommt es beim Prolaps nicht zur Bildung dieser Schlinge, weil hierbei nicht nur die Kreuzungsstelle, sondern auch das Trigonum mit der Uretermündung tiefer tritt.

Dagegen ist die Parallelstellung von Ureter und Arteria uterina um so deutlicher ausgesprochen.

Ferner muss hervorgehoben werden, dass es bei Prolaps der vorderen Vaginalwand und Cystocele zu einer beträchtlichen Verlängerung der Ureteren und durch den Descensus des Uterus zu einer Elongation der Arteria uterina kommt.

Will man den Ureter bei Prolaps präpariren, so ist es am besten, die Portio und den Prolaps vollständig hervorzuziehen. Man findet dann die Uretermündung seitlich von der Medianebene einige Centimeter unterhalb des Orificium urethrae externum.

Man kann sich die Mündungsstelle in diesen Fällen einfach berechnen, wenn man vom Sphincter vesicae an die Höhe des Trigonum, das ist circa 2—3 cm, auf die vordere Vaginalwand projicirt.

4. Bei Inversio uteri.

Da bei der reinen Inversio uteri die Vagina an der Inversion nicht betheiligt ist, sondern die Umschlagsstelle im Uterus liegt (in unserem Falle [Tafel XXV] z. B. beiläufig entsprechend der Höhe des Orificium uteri internum), ist es aus dem Vorhergesagten ohne Weiteres klar, dass eine Aenderung des topischen Verhältnisses zwischen Vagina und den Ureteren nicht eintreten kann. Es zeigt sich daher auch in unserem Falle von hochgradiger Inversion, dass der Ureter seine Topik zur Cervix und zur Vagina beibehalten hat. Dasselbe gilt für den Blasenboden.

Wenn es sich, wie in unserem Falle, um eine Inversio uteri puerperalis handelt, so zeigt der Ureter die topischen Veränderungen, wie sie beim Uterus gravidus besprochen werden sollen.

5. Bei Uterus gravidus und puerperalis.

In frühen Stadien der Gravidität tritt keine wesentliche Veränderung in den topographischen Beziehungen des Ureters ein.

Mit der zunehmenden Vergrösserung des Uteruskörpers erfolgt eine räumliche Annäherung desselben an die seitliche Beckenwand und damit an die Ureteren, soweit sie an der seitlichen Beckenwand verlaufen.

Dort, wo sie im Parametrium und im Septum vesico-vaginale liegen, werden sie von der Basis des Uteruskörpers überlagert.

Mit zunehmender Entfaltung des unteren Uterinsegmentes gegen das Ende der Schwangerschaft nähert sich dasselbe in seinem lateralen und vorderen Antheile dem Ureter.

Wenn der kindliche Schädel in's Becken eintritt — was bei Erstgebärenden bereits im letzten Monate der Schwangerschaft bei Mehrgeschwängerten während der Geburt der Fall ist — wird das untere Uterinsegment an die laterale Beckenwand angepresst.

Dabei legt sich der Ureter der Contour des unteren Uterinsegmentes an. Die Partie des Ureters oberhalb der Arteria uterina liegt dadurch zwischen lateraler Beckenwand und Uterus resp. Kindesschädel eingepresst, während das unterhalb der Kreuzungsstelle gelegene Stück nach vorn und seitlich dislocirt wird.

Nach der Geburt entfernt sich der Verkleinerung des Uterus entsprechend und mit der Dauer des Puerperiums parallel gehend der Uterus vom Ureter. Bei der Involution des Genitales wird auch das normale topische Verhältniss restituirt.

C. Operative Aufsuchung des Ureters.

Wir wollen im Folgenden keinesfalls auf detaillirte Operationsbeschreibungen, welche in der Ureterenchirurgie in Betracht kommen können, eingehen, sondern dem Rahmen der Arbeit entsprechend die anatomisch-topographischen Verhältnisse des Ureters darstellen, wie sie sich für die Aufsuchung des Ureters bei operativen Eingriffen ergeben.

Wir haben deshalb von der Aufzählung der einzelnen Methoden Abstand genommen und theilen die Operationen ein in

1. transperitoneale,
2. retroperitoneale,
3. praeperitoneale,
4. vaginale,
5. sacrale.

1. Transperitoneale Aufsuchung des Ureters.

Hierzu ist die Eröffnung der Peritonealhöhle und die Durchtrennung des hinteren Peritonealblattes nöthig. Der transperitoneale Weg eignet sich hauptsächlich für die Aufsuchung des Ureters von der Linea terminalis nach abwärts und in den nächsten Partien oberhalb der Linea terminalis.

Die Aufsuchung des Ureters nach Eröffnung des Abdomens ist gewöhnlich leicht, weil er, namentlich wenn bei Beckenhochlagerung die Därme in den oberen Bauchraum zurückgesunken sind, in der Regel deutlich durch das Peritoneum durchscheint und dasselbe vorwölbt.

In der Höhe der Linea terminalis liegt der Ureter über den grossen Gefässen an der Synchondrosis sacroiliaca und ist daselbst leicht darstellbar.

Will man ihn knapp oberhalb der Linea terminalis aufsuchen, so verfolgt man ihn von der Synchondrosis sacroiliaca nach aufwärts.

Die Verhältnisse gestalten sich hier für links und rechts entsprechend der Differenz im Darmsitus verschieden.

Linkerseits findet man den Ureter leicht, indem man das Colon sigmoideum von der Beckenwand abhebt, im Recessus intersigmoideus an der beschriebenen typischen Stelle.

Rechterseits, indem man die letzte Ileumschlinge und eventuell bei freiem Coecum auch dieses von der hinteren Bauchwand abhebt. In beiden Fällen an der medialen Seite des Musculus psoas major. An diesen beiden Stellen tritt der Ureter links zum S romanum respective dessen Uebergang in's Rectum, rechts zum Coecum in nahe Beziehung, so dass diese Stellen für etwaige Implantationen des Ureters in den Dickdarm wohl am meisten in Betracht kommen.

Unterhalb der Linea terminalis ist der Ureter an der seitlichen Beckenwand durch die Vorwölbung des Peritoneums leicht kenntlich und bei durchsichtigem Peritoneum direct sichtbar.

Wenn bei Trübung oder Verdickung des Peritoneums der Ureter auf die oben beschriebene Weise nicht zu sehen ist, so mag zur Beurtheilung dienen, dass er im Boden der Fossa ovarica verläuft.

Will man auf transperitonealem Wege den parametranen und den Blasenantheil des Ureters darstellen, so ist es nöthig, das Parametrium zu durchtrennen und die Blase vom Uterus abzuschieben.

2. Retroperitoneale Aufsuchung des Ureters.

Uebersichtlich lässt sich der Ureter retroperitoneal darstellen durch Anwendung des Bergmann'schen Schnittes (Spitze der 11. Rippe bis an die Grenze des äusseren und mittleren Drittels des Ligamentum Pouparti).

Es werden in Seitenlage die Bauchdeckenmuskeln der Reihe

nach bis zum Peritoneum durchtrennt, dann das Peritoneum von der hinteren Bauchwand abgeschoben, was sehr leicht gelingt, worauf die Fascie des Musculus psoas major zum Vorschein kommt. An derselben liegen die grossen Gefässe, während der Ureter am Peritoneum haftend mit diesem nach vorne medialwärts verschoben ist. Lateral vom Ureter erscheint die Arteria ovarica und der Plexus ovaricus, welche ebenfalls mit dem Peritoneum verlöthet sind und mit demselben dislocirt werden.

Es ist also möglich, den Ureter bequem retroperitoneal vom unteren Nierenpol bis unter die Linea terminalis hinab zu präpariren.

Erwähnenswerth ist noch folgender Umstand:

Da in jenen Fällen, wo rechts die secundäre Verlöthung des Coecum und links des Anfangstheiles der Flexura sigmoidea eine vollkommene ist, diese beiden Darmabschnitte retroperitoneal ebenso wie der in dieser Region verlaufende Ureterabschnitt zugänglich sind, besteht die anatomische Möglichkeit, den Ureter hier ohne Eröffnung des Peritoneums in den Darm zu implantiren.

3. Praeperitoneale Aufsuchung des Ureters.

Diese Methode kommt für den unteren Abschnitt des Ureters in Betracht. Dieselbe kann mit verschiedenen Hautschnitten ausgeführt werden.

Es kommen bisher hauptsächlich in Frage der Schnitt parallel zum Poupart'schen Bande wie bei der typischen retroperitonealen Unterbindung der Arteria iliaca oder der Längsschnitt am äusseren Rande des Musculus rectus nach Mackenrodt.

Als zweckmässiger dürfte sich ein Schnitt erweisen, der dem untersten Antheile des Bergmann'schen Schnittes entsprechend oberhalb der Spina iliaca ant. sup. beginnt und sich nach unten zu bogenförmig parallel zum Poupart'schen Bande ein bis zwei Finger oberhalb desselben bis gegen die Mittellinie fortsetzt. Nach Durchtrennung der Muskulatur wird das Peritoneum nach oben abgeschoben. Dadurch gelangt man in das prävesicale Bindegewebe. Die laterale Wand des durch das Abheben des Peritoneums entstandenen Raumes wird von der Fascie des Musculus obturator. internus gebildet. Daselbst liegt der Nervus obturatorius, lateral und oben von diesem Arteria und Vena iliaca externa. Medial wird der Raum begrenzt durch die seitliche Blasenwand. Dieser nach abwärts folgend, erreicht man am Boden der Blase den Ureter und dessen Kreuzungsstelle mit der Arteria uterina.

Ebenso ist durch die seitliche Uteruskante — an der Stelle, wo die Arteria uterina an dieselbe herantritt — ein Anhaltspunkt für die Aufsuchung des Ureters gegeben.

4. Vaginale Aufsuchung des Ureters.

Die Aufsuchung des Ureters bei normalem Situs des Uterus ist anatomisch technisch möglich und dürfte sich operativ noch am besten in Knieellbogenlage durchführen lassen. In der Praxis dürfte dieses Verfahren aber nur selten in Betracht kommen.

Dagegen ist es von Wichtigkeit, den Ureter bei herabgezogenem Uterus herauspräpariren zu können.

Um dies zu erreichen, muss man sich vor Augen halten, dass der Ureter bei herabgezogenem Uterus zwischen Blasenboden und oberem Drittel der vorderen Vaginalwand im Septum vesico-vaginale liegt.

Es ist daher behufs Darstellung des Ureters nöthig, die Vagina von dem Blasenboden abzupräpariren.

Dies kann bei gewöhnlichem queren Scheidenschnitt, welcher knapp am Scheidenansatz an der Portio geführt wird, ausgeführt werden. Hierbei kann es zweckmässig sein, an den queren einen Längsschnitt anzusetzen.

Die Aufsuchung des Ureters ist aber vielleicht noch einfacher, wenn der Querschnitt in der Scheide weiter entfernt von der Portio, etwa in der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel angelegt wird.

Dieses oberste Drittel der Vagina, welches an der Portio bleibt, muss nun vom Blasenboden vollständig abgehoben werden, was leicht gelingt.

Dabei muss wesentlich darauf geachtet werden, dass nicht so sehr die Mitte des Blasenbodens, als vielmehr die seitlichen Blasenzipfel (vergl. Tafel XV des Atlasses) frei präparirt werden.

Wenn dies geschehen ist, tritt sofort der Ureter ins Gesichtsfeld.

5. Sacrale Aufsuchung des Ureters.

Es könnte bei sacralen Operationen die Aufsuchung des Ureters in Betracht kommen. Dabei ist es zweckmässig, sich an folgende topographische Momente zu halten:

Nach Freilegung der hinteren Vaginalwand kommt das praevaginale und parametrane Bindegewebe zum Vorschein.

Präparirt man im Bereiche des oberen Drittels der Vagina die seitliche Vaginalwand frei, so sieht man den die Vagina überragenden Abschnitt des Blasenbodens und zwischen diesem und

vorderer Vaginalwand verschwindend den von lateral und oben aus dem Parametrium hervortretenden Ureter, den man bequem bis zur Kreuzungsstelle mit der Arteria uterina hinauf verfolgen kann.

Nachtrag.

Beim Abschlusse unserer Arbeit erschien eine Publication von Feitel, welche sich mit der Gefässversorgung der Ureteren befasst.

Wir sind auf die Details dieser Frage nicht eingegangen, weil wir die Versorgung des Ureters im Allgemeinen schon in unserem Atlasse angedeutet hatten.

Auf eine eingehende Beschreibung der Ureterenarterien konnten wir umso eher verzichten, als uns bekannt war, dass dieselben schon von Albrecht v. Haller erschöpfend dargestellt wurden.

Speciell das von Feitel als Arteria ureterica bezeichnete Gefäss wurde schon im Jahre 1743 von Haller[1]) mehrfach beschrieben und abgebildet.

XXXIII.

(Aus der Hebammenschule Strassburg i. Els.)

Ueber die Entstehungsweise der Recto-vaginal-Rupturen bei spontaner Geburt.

Von

Dr. GEORG KIEN,

Assistenzarzt.

Fälle von Recto-vaginal-Rupturen bei spontaner Geburt sind nur in geringer Anzahl beschrieben worden[2]). Dabei finden wir nirgends genauere Angaben über die Art und Weise, wie dieselben zu Stande kamen. Es muss daraus geschlossen werden, dass diese Rupturen entweder im ersten Augenblicke gar nicht gemerkt wurden, wie dies auch thatsächlich zugegeben wird[3]), oder dass sie so plötzlich erfolgten, dass eine nähere Beobachtung dieses

[1]) Icones anatomicae.

[2]) Hirsch hat in seiner Inaug.-Diss.: „Ueber einen Fall von Ruptura recto-vaginalis bei spontaner Geburt“ 1899, nur fünf ähnliche Fälle sammeln können.

[3]) Lc. cit.

Vorganges nicht möglich war. Es scheint daher die Schilderung eines Falles von Ruptura recto-vaginalis, den wir vor kurzem unter unsern Augen entstehen sahen, nicht ohne Interesse, weil bei demselben die Ruptur nicht plötzlich, sondern schrittweise entstand, so dass die einzelnen Stadien derselben genau zu verfolgen waren. Dabei sind wir in der Lage, den Fall noch durch eine andere, ähnliche Verletzung zu erläutern, die einige Wochen vorher unter denselben Umständen entstand, jedoch nicht zu einer vollständigen Rectalruptur, sondern bloss zu einem recto-perinealen Riss führte.

Anna G., 40 Jahre alt, kam am 16. Nov. 1901, um 2 Uhr morgens, als Erstgebärende in die Entbindungsanstalt.

Anamnestisch ist zu erwähnen, dass sie nie krank war und insbesondere auch nie an Geschwüren oder Abscessen in der Analgegend gelitten hatte. Ihre Eltern waren gesund und sind in hohem Alter gestorben. Von den Geschwistern starben drei, eine Schwester an Typhus, die andere an Lungenentzündung im Wochenbette, die dritte an Wassersucht.

Die Regeln sollen immer regelmässig gewesen und zuletzt am 16. Febr. 1901 eingetreten sein. Die ersten Kindesbewegungen wurden anfangs Juli empfunden. Das Allgemeinbefinden während der Schwangerschaft war gut.

Die Kreissende ist eine mittelgrosse, gut und kräftig gebaute Person. Die Bauch- und Beckenbodenmusculatur erscheint besonders stark entwickelt. Drüsenschwellungen sind nirgends zu constatiren, ebenso nirgends Zeichen von Lues oder Tuberculose. Der Bauch ist mit zahlreichen frischen Striae bedeckt, die Lina alba pigmentirt. Der Urin ist normal. — Die Brüste sind gut entwickelt und enthalten Colostrum.

Die Beckenmaasse betragen Sp. 25; Crist. 27; Troch. 30; Conjug. $19^1/_2$.

Der Uterus reicht bis 3 Finger breit unter den Rippenbogen und ist cylinderförmig. Kleine Theile sind rechts, der Rücken des Kindes liegt links. Der Kopf sitzt im Beckeneingang fest. Kindliche Herztöne sind links unterhalb des Nabels laut und regelmässig zu hören.

Bei der inneren Untersuchung erweist sich der Scheideneingang als sehr eng und rigid, die Vagina glatt, der Muttermund zweimarkstückgross, die Muttermundslippen noch etwas gewulstet. Mutterhals ist nicht mehr vorhanden; die Blase steht noch. Der Kopf liegt vor, die kleine Fontanelle ist links vorn zu fühlen, die Pfeilnaht verläuft schräg.

Gegen 3 Uhr morgens wurde die Wehenthätigkeit stärker und anhaltender. Um $5^1/_2$ Uhr stellten sich Presswehen ein und um 6 erfolgte der Blasensprung. Der Kopf wurde bald in der Vulva sichtbar. Zur besseren Ausführung des Dammschutzes und zur leichteren Entwickelung des Kopfes wurde die Frau in linke Seitenlage gebracht. Trotz starker Wehen konnte jedoch der Kopf nicht um eine Spur voranrücken. Der Damm war auf's äusserste gespannt, blass und wie blutleer durch den Druck des kindlichen Kopfes, der Anus herzförmig, in seinem vorderen Umkreise stark nach unten und vorn verzogen, so dass ein 4—5 cm langes Stück der Schleimhaut der vorderen Rectalwand sichtbar wurde. Da die Spannung der Mastdarmschleimhaut und der Haut des Dammes eine bedenkliche wurde und eine vollständige Zerreissung des Rectums in der Höhe von 4 cm oberhalb des Sphincter ani drohte, wurde sofort beiderseits eine ausgiebige Episiotomie gemacht, worauf der Kopf zwar etwas tiefer trat, die Spannung der Rectalwand dagegen nicht merklich aufgehoben wurde. Im nächsten Augenblicke riss nun auch die Schleimhaut in der Länge ein, und die

darunter liegende Musculatur des Rectalrohres trat in einer Länge von 4 cm und einer Breite von 3 cm frei zu Tage. Trotz regelrechten Dammschutzes konnte eine weitere Ruptur der vorderen Rectalwand nicht vermieden werden. In der nächsten Wehe riss auch die bloss liegende Musculatur durch. Aus der so entstandenen Oeffnung spritzte ein grosser Fruchtwasserstrahl hervor. Zu gleicher Zeit setzte sich die Ruptur in einen oberflächlichen Riss des Sphincter ani und der Dammhaut in einer Länge von 2 cm fort, die dem Sphincter nächststehenden Muskelfasern des Levator ani freilegend. Der Kopf trat hierauf rasch durch die Vulva hindurch ohne weitere Verletzung des Dammes oder der Vagina. Der Rumpf folgte leicht nach. — Das Kind, männlichen Geschlechtes, war 49 cm lang und hatte ein Gewicht von 3200 g. Der Kopfumfang betrug 36 cm, die übrigen Maasse waren ebenso normal. — Die Placenta wurde $^1/_2$ Stunde darauf ausgestossen. Sie war vollständig. — Eine Nachblutung fand nicht statt.

Nach Beendigung der Geburt wurde eine warme Scheidenausspülung mit einer 5proc. Lysollösung vorgenommen und eine genaue Besichtigung der Vagina und des Mastdarms angestellt. Der bis ins Rectum reichende Riss lag zu beiden Seiten der Columna rugarum post. und war für 3 Finger bequem durchgängig. Der Sphincter ani war nur oberflächlich eingerissen, ebenso die Dammhaut in der Nähe des Anus. Der Damm war in der Medianlinie sonst völlig intakt geblieben. — Der Rectalriss wurde sofort von der Scheide aus durch versenkte und oberflächliche Catgutnähte, der kleine Dammhautriss mit 2, auch die Dammmuskulatur fassenden Silberdrähten und die beiderseitigen Episiotomiewunden durch Seidennaht geschlossen.

Um ein etwaiges Durchreissen der Darmnaht durch harten Stuhlgang zu verhindern, wurde gleich am Tage nach der Geburt Ricinusöl verabreicht und auch in den folgenden Tagen für dünnen Stuhlgang gesorgt. Dabei entleerte sich nie eine Spur Kot durch die Scheide, und sowohl Stuhl wie Blähungen konnten zurückgehalten werden. — Das Wochenbett war fieberfrei.

Am 10. Tage wurden die Drähte, sowie die Episiotomienähte entfernt. Die Risse waren vollständig geheilt. Am 15. Tage wurde die Wöchnerin entlassen.

In diesem Falle waren also die einzelnen Stadien von der anfänglichen Dehnung des Dammes und des Septum recto-vaginale an bis zur vollständigen Ruptur des letzten deutlich zu verfolgen. Zunächst wurde der kindliche Kopf durch die Unnachgiebigkeit der Dammmuskulatur, besonders des M. levator ani, sowie durch die abnorme Straffheit der Vagina am Weiterrücken gehindert. Trotz kräftiger und guter Wehen war unter solchen Verhältnissen eine Entwickelung des Kopfes nicht möglich; dagegen fand jetzt eine ungewöhnliche Dehnung der Vagina in ihrem oberen Abschnitte, der bekanntlich am dehnbarsten ist, statt und zog das Septum rectum-vaginale in den Bereich dieses Processes mit. In normalen Geburtsfällen findet bekanntlich eine solche Dehnung des Septum nicht statt, sondern sowohl dieses, wie vordere Rectalwand buchten sich nach hinten zu aus. Bei kräftig entwickelter Beckenmuskulatur und äusserst rigider Vagina, wie dies bei alten Erstgebärenden vorkommt, ist aber eine Dehnung wohl denkbar

und kommt, wie der vorliegende Fall beweist, auch thatsächlich vor. Die vordere Rectalwand war aufs äusserste gespannt und sowohl in die Breite, als in die Länge gezerrt, so dass eine fünfmarkstückgrosse Fläche derselben frei zu Tage trat. Der kindliche Kopf lag demnach in dem oberen Scheidengewölbe, wie in einem allseitig geschlossenen Sacke, aus dem er nur durch Platzen desselben sich befreien konnte. Dieses Platzen fand nun auch im eigentlichen Sinne des Wortes statt und zwar an der dünnsten Stelle des Sackes, über dem Sphincter ani, am dünnsten Punkte des Septum recto-vaginale, in der Nähe des Scheidengewölbes. Die Ruptur erfolgte — das soll ganz besonders betont werden — von aussen nach innen, indem zuerst die Schleimhaut des Rectum, sowie der hintere Theil der Dammhaut einriss, und hierauf erst die Muskulatur des Dammrohres. Es darf daher der ganze Process, wie wir nachher auseinandersetzen werden, mit vollem Recht als ein Platzen des ausgedehnten Septum recto-vaginale aufgefasst werden.

Fast dieselben Verhältnisse beobachteten wir in einem anderen Falle, der sich von dem ersten jedoch dadurch unterschied, dass es nicht zu einer vollständigen Rectalruptur kam, sondern nur die Rectalschleimhaut und die Haut des Dammes in dessen hinterer Partie in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Es handelte sich um die 21jährige Therese F., I para, die am 3. August 1901 in die Anstalt kam. — Aus der Anamnese erfahren wir, dass ihre Eltern, Geschwister und sie selbst bisher immer gesund waren. Die Regeln sollen regelmässig, zuletzt am 29. Oktober 1900, aufgetreten sein. Das Allgemeinbefinden während der Schwangerschaft war ein sehr gutes. — Die Kreissende ist eine mittelgrosse Person von gutem Knochenbau und Muskulatur. Brust- und Bauchorgane sind normal. Die Linea alba ist pigmentirt; viele frische Striae sind vorhanden. — Die Brüste, gut entwickelt, enthalten Colostrum.

Die Beckenmaasse betragen: Spin. 26; Crist. 27; Troch. 30; Conj. 19½.

Der Uterus hat birnförmige Gestalt und reicht handbreit unter den Rippenbogen. Der Rücken des Kindes liegt rechts, kleine Theile links. Kindliche Herztöne sind in der Linea alba, unterhalb des Nabels deutlich zu vernehmen. Die innere Untersuchung ergiebt, dass die Blase noch steht, der Muttermund markstückgross geöffnet ist, seine Ränder dünn und dehnbar sind und die kleine Fontanelle rechts vorn zu fühlen ist. Die Vagina erweist sich als eng und straff.

Die Wehen blieben zwei Tage lang ziemlich schwach, wurden hierauf nach einem warmen Bade am 5. August stärker und setzten in regelmässigen Intervallen ein. Gegen 5 Uhr morgens traten kräftige Presswehen ein, sodass der kindliche Kopf bald in der Vulva erschien. Mit aller Vorsicht wurde nun der Dammschutz ausgeführt. Der Damm war ungewöhnlich stark gespannt, und die vordere Rectalwand lag in einer fünfmarkstückgrossen Breite frei zu Tage. Plötzlich fühlte die den Dammschutz ausführende Hebamme, dass die Weichtheile unter ihrer Hand auseinanderrissen. Ich schaute sofort nach und fand einen circa 4 cm langen Riss in der

Rectalschleimhaut, dessen Untergrund durch die Muskelbündel des Darmrohres gebildet war. In demselben Augenblicke trat eine nur oberflächliche Ruptur des M. sphincter ani, der bis dahin eine herzförmige Gestalt mit der Spitze nach dem Damm zu angenommen hatte, nach vorn ein und setzte sich in einen bis zur Mitte des Dammes reichenden Hautriss fort. In diesem breit klaffenden Hautriss waren der M. levator ani und zum Theil Fasern des M. transversus perinaei prachtvoll, wie präparirt zu sehen. Zu gleicher Zeit wurde der kindliche Kopf ohne weitere Verletzung der Weichtheile aus der Vulva gestossen. Der Rumpf folgte leicht nach. Das Gewicht des Kindes betrug 3460 g, der Kopfumfang 35 cm, die Körperlänge 49 cm. Die Placenta wurde eine halbe Stunde darauf ausgestossen. Sie war vollständig.

Nach gründlicher Abspülung der Vagina und der Wunde wurde die Naht derselben vorgenommen. Dabei constatirte man, dass die Scheide vollständig intact war, ebenso der Introitus vaginae. Die vordere Wand der Mastdarmschleimhaut war 2 cm oberhalb des Sphincter eingerissen, eine perforirende Ruptur des Rectums war nicht festzustellen. Der Sphincter war an seiner Vorderseite median, oberflächlich durchtrennt, und der Riss setzte sich auf die Haut des Dammes bis zu dessen Mitte in Form eines spitzen Winkels fort, in einer Länge von etwa 3—4 cm. Die vordere Dammhälfte war vollständig unversehrt. Die in der Dammhautwunde sichtbaren Muskelbündel waren unverletzt, so dass die nun ausgeführte Naht sehr leicht war. Der Sphincterriss wurde mit Catgut, der Hautriss mit Silkworm genäht. Vierzehn Tage darauf wurde die Frau vollständig geheilt entlassen und trägt, wie wir uns noch vor kurzem überzeugen konnten, keine nachtheiligen Folgen.

In diesem Falle, ebenso wie in dem vorhergehenden, können wir von einem Sprengungsvorgang oder einem Platzen reden, denn es zersprang nur die äussere Hülle des oberen Theiles des Geburtsschlauches, nämlich vordere Rectalschleimhaut und hinterer Dammhauttheil, während die innere musculäre Wand intact blieb, ein Vorgang, den wir an einem Experiment leicht wiedergeben können. Wir erinnern z. B. nur an das Bersten eines Baumastes, den wir durch Anstemmen an unser Knie entzwei brechen wollen, oder an einen Ballon mit doppelter Wand, den wir aufblähen. Der Ast wird immer an derjenigen Seite zunächst brechen, die am gedehntesten ist, also auf der dem einwirkenden Druck entgegengesetzten, convexen Seite. Ebenso wird beim Aufblähen des Ballon zuerst die äussere Umhüllung reissen, sobald diese das Maximum der Dehnung überschritten hat, und nachträglich erst die innerste Hülle.

Dieser Mechanismus dürfte, unserer Ansicht nach, auf beide vorliegende Fälle zur Erklärung herangezogen werden. Denn in dem ersten Fall trat deutlich zunächst die Ruptur der Rectalschleimhaut ein und erst hierauf die der darunter liegenden Muskulatur; in dem zweiten Falle genügte bereits die Zerreissung der Rectalschleimhaut und der hinteren Partie der Dammhaut zur Beseitigung des Geburtshindernisses. Solche Verletzungen

der Haut an der Schleimhautgrenze des Afters kommen, wie die diesbezüglichen Untersuchungen von R. v. Westphalen[1]) in hiesiger Anstalt beweisen, nicht so selten vor. Der Procentsatz der Verletzungen des Mastdarms bei spontaner Geburt beläuft sich danach auf 13,3 pCt. Von all jenen typischen Analrissen zeichnete sich jedoch unser Fall II aus durch die grössere Ausdehnung des Rectalschleimhaut- und Dammhautrisses, welcher einen ziemlich umfangreichen Theil der Beckenbodenmusculatur freilegte.

Was die Aetiologie dieser Verletzungen betrifft, so darf in beiden Fällen auch wieder die Rigidität der Geburtswege und des Dammes nicht ausser Acht gelassen werden. Wie H. W. Freund[2]) als Vorbedingung für die Entstehung der Uterusrupturen die Fixirung der Gebärmutter nach oben durch die ad maximum gedehnten Lig. rotunda, nach unten durch die zwischen dem vorangehenden Theil und den Beckenwänden eingeklemmten oder durch Krankheiten, Rigidität etc. fixirten Muttermundslippen annimmt, so muss auch das Platzen des Scheidenrohrs auf ähnliche Weise erklärt werden. Hier ist die Fixation des Geburtsschlauches durch den straffen Scheideneingang und die äusserst rigide Dammmusculatur bedingt. In unseren beiden Fällen waren diese Vorbedingungen erfüllt, und es dehnte sich die Vagina im Bezirk der Columna rugarum poster. so stark aus, dass die Ruptur in der geschilderten Weise eintrat. Wir zweifeln nicht, dass auch im zweiten Falle dieselbe eingetreten wäre, wenn es sich ebenfalls um eine alte Erstgebärende mit rigidem Beckenboden gehandelt hätte.

Von diesen durch Platzen bewirkten Rupturen müssen die gewöhnlichen Dammrisse vollständig gesondert werden, weil der Mechanismus ihrer Entstehung ein ganz anderer ist. Sie entstehen, wenn der kindliche Kopf bereits im Durchschneiden begriffen ist, sodass der ganze Innendruck nicht auf eine Stelle des Geburtsschlauches sich concentrirt, sondern sich auf alle Punkte desselben mehr oder minder gleichmässig vertheilt. Der durchschneidende kindliche Theil scheint in solchen Fällen gewissermaassen die Rolle eines Keiles zu spielen, der eine bereits bestehende Oeffnung nur gewaltsam erweitern soll. Bei den gewöhnlichen Dammrissen wird daher, im Gegensatz zu den durch

[1]) Ueber das Verhalten des Mastdarms während der Geburt. Inaug.-Diss. 1900.

[2]) Mechanik u. Therapie der Uterus- u. Scheidengewölberisse. Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Bd. XXIII, Heft 2.

Platzen hervorgebrachten Rupturen, die dem drückenden Kopfe zunächst liegende Schicht, also die Musculatur, zunächst reissen und erst hierauf die äussere Dammhaut.

Dass der Vorgang der Recto-vaginal-Rupturen jedesmal auf die Weise vor sich geht, wie wir ihn hier sicher constatiren konnten, möchten wir aus dieser Beobachtung allein nicht schliessen. Immerhin ist derselbe Rupturvorgang in zwei kurz aufeinander folgenden Fällen, von denen der eine nur auf das erste Stadium sich beschränkte, während bei dem andern beide Stadien festzustellen waren, etwas Auffälliges. Es wäre von Interesse, wenn derselbe Vorgang auch von anderer Seite beobachtet und bestätigt würde.

Vorliegende Arbeit war bereits im Druck, als Herr Prof. H. W. Freund ebenfalls die Gelegenheit hatte, eine Recto-Vaginal-Ruptur unter seinen Augen entstehen zu sehen. Es sei gestattet, auch diese Beobachtung, für deren Mittheilung ich meinem Lehrer den besten Dank ausspreche, nachträglich anzuführen.

Justine D., 25 Jahre alt, I para, am 11. März 1902. Schwangerschaft normal, rechtzeitige Geburt. Hochgradige Rachitis; sehr kleine Frau. Becken allgemein zu klein und platt. Maasse: Dist. spin. il. 25,0; Crist. 27½; Troch. 28½; Conj. ext. 18. Sehr kräftige Muskulatur. Schamspalte, hauptsächlich in Folge erheblicher Rigidität des Dammes, so eng, dass, behufs genauerer Beckendiagnose, zur Untersuchung Narcose nothwendig ist. Auch die Scheide ziemlich derb und eng; Cervix dagegen nicht rigid; schon stark verkürzt. Muttermund 50 Pfennigstückgross. Blase schlaff. Nachmittags 4 Uhr tritt der Kopf ins Becken ein. Erste Lage, erste Unterart; prononcirte Hinterhauptslage. Kopfknochen ungewöhnlich nachgiebig.

Abends 6 Uhr beginnen starke Wehen. Abends 9½ Uhr ist der Kopf sehr schnell tief getreten und in der Scheide sichtbar. Der Damm ist fast zeigefingerlang, giebt nicht im Mindesten nach. Der After erweitert sich bei jeder Wehe übermaximal und überaus schnell; er ist jetzt über 5 markstückgross offen. Trotz schleuniger beiderseitiger Einschnitte in den Damm reisst der Sphincter ani rechts und links seitlich, spontan und ziemlich erheblich, ein. Unmittelbar darauf platzt die hochgradig hyperämische und gedehnte vordere Mastdarmwand, ungefähr in halbfingerlanger Entfernung oberhalb des Sphincter in querer Richtung und zwar so, dass zuerst die Schleimhaut und dann die Muskelbündel der Mastdarmwand auseinanderreissen. Der Riss penetrirt bis in die Vagina, sodass man das Gesicht des Kindes durchsieht. Fruchtwasser entleert sich ebenfalls per Rectum. Das alles ist das Werk weniger Secunden. Die Blutung aus dem Mastdarm ist mässig, venös.

Die Venen in der breit vorliegenden Mastdarmfläche sind strotzend gefüllt. Durch Druck mit der halben Hand vom Hinterdamm aus wird in der Wehenpause der Kopf durch die Schamspalte exprimirt, ohne dass der geringste Riss erfolgt. Die Schultern des Kindes sind beim Durchschneiden einander stark genähert. Kind im übrigen lebend, klein, Schädelknochen ungewöhnlich dünn, sehr breite Nähte.

Placenta nach 10 Minuten in der Cervix, wird durch leichten Druck vollständig exprimirt. — Sofortige Naht der Risse in Steissrückenlage. Zu-

erst wird die Rectalschleimhaut des Rectumscheidenrisses mit 3 Schiebern bis vor den Sphincter ani gezogen, was sehr leicht gelingt, und mit feinem Seidenfaden fortlaufend genäht. Darauf wird auch die Muskulatur mit versenktem Seidenfaden darüber vereinigt und unter Anlegen eines Spiegels an die vordere Vaginalwand auch die Scheide entsprechend dem Riss mit drei Silkwormfäden vereinigt.

Jetzt folgt die Naht des Sphincter ani mit 3 dünnen Seidenfäden derart, dass die Knoten im Lumen des Mastdarms liegen. Jodoformgazetamponade. — Damm und Labien schwellen ziemlich ödematös an. Am nächsten Tage gehen ziemlich dünne Stühle und Flatus spontan per Rectum ab. Vagina bleibt vollständig trocken. — Am Abend des 13. 3. Fieber, grosse Aufregung, Schmerzen in den Gliedern, Kopfweh, nachher leichten Collaps. Urin fast schwarz, enthält Phenol. Carbol ist indessen nicht angewendet worden. Die Nähte sind lediglich mit 1 pCt. Lysollösung abgespült worden. — Am 14. 3. waren diese Erscheinungen verschwunden. Seitdem anhaltendes Wohlbefinden.

Aus dieser Mittheilung ersehen wir, dass auch hier die Ruptur in der von uns beobachteten Weise und unter denselben Bedingungen entstand.

Trotz der grossen Verletzung des Mastdarms kam es zur glatten Heilung. — Vergleichen wir die angeführten Fälle mit denjenigen, die bereits publicirt worden sind, so dürfen wir die Prognose der Recto-Vaginal-Rupturen als eine sehr günstige hinstellen.

XXXIV.

Aus der gynaekologischen Abteilung des Gastell'schen Hospizes zu Mombach-Mainz.
(Dirigirender Arzt: Dr. Kupferberg).

Beitrag zur Casuistik der Extrauteringravidität bei lebender und lebensfähiger Frucht.

Von

Dr. F. MOEBIUS,
Assistenzarzt.

Bezüglich der Behandlung der Extrauteringravidität in den ersten Monaten hat die Erfahrung der letzten Jahre gelehrt, dass bei abgestorbener Frucht ohne Zweifel die exspectative Therapie in zahllosen Fällen ebenso sicher zum Ziel führt, wie die operative, dass hierbei nur die verschieden lange Dauer der Behandlung entscheidend in die Wagschale fällt. Je früher durch das Absterben des Eies das weitere Wachstum des Fruchtsackes unterbrochen wird und je weniger dabei Complicationen, wie grössere secundäre intraperitoneale Blutergüsse sich geltend machen,

um so schneller wird auch die Resorption vor sich gehen, sodass in manchen Fällen die abwartende Behandlung auch bezüglich der Schnelligkeit der Heilung nicht viel hinter der operativen zurücksteht. Doch können wir letzteres durchaus nicht als die Regel gelten lassen, meist erfordert die spontane Heilung etwas grösserer Extrauteringraviditäten ein über lange Wochen oder gar Monate sich erstreckendes Krankenlager. Massgebend für den einzuschlagenden Weg sind hier teils sociale Factoren, schnellere Wiederherstellung der vollen Erwerbsfähigkeit durch Vermeidung eines längeren Krankenlagers, teils individuelle Factoren, wie Verweigerung der Operation u. s. w.

Aus dem Widerstreit der Meinungen krystallisirt sich nur eine Ansicht als wohl allgemein anerkannt heraus, nämlich das Postulat Werth's, jede wachsende Tubarschwangerschaft in den ersten Monaten wie einen malignen Tumor zu exstirpiren. Ganz anders liegen die Verhältnisse in der zweiten Hälfte der Gravidität; hier gehen die Ansichten bezüglich des einzuschlagenden therapeutischen Weges in jeder Beziehung auseinander. Soll überhaupt bei lebender Frucht operirt werden? Soll der Tod der Frucht künstlich herbeigeführt werden (Morphininjectionen, Electricität)? Soll sofort ohne Rücksicht auf das kindliche Leben operirt oder soll die Lebensfähigkeit der Frucht abgewartet werden? Wenn bei lebender Frucht operirt, welche Methode der Operation soll gewählt werden? Das sind im wesentlichen die Fragen, die der Beantwortung harren.

In seiner Arbeit über Diagnose und Operation der vorgeschrittenen Extrauteringravidität mit lebender Frucht (Archiv für Gynaecologie, Bd. 64, H. 2) hat Sittner sich der grossen Mühe unterzogen, sämmtliche einschlägigen Fälle zu sammeln und an der Hand dieser Fälle die verschiedenen Operationsmethoden einer gründlichen Kritik zu unterziehen. Ich möchte daher an der Hand zweier weiterer Fälle unseres Materials, die in mancherlei Hinsicht Interesse mir zu bieten scheinen, nur einige Gesichtspunkte hinzufügen, die geeignet sind eine Einigung bezüglich des therapeutischen Handelns bei Extrauteringravidität mit lebender Frucht zu erzielen.

Fall 1, den ich etwas ausführlicher beschreibe, betrifft eine 36jährige I Gr., Frau L. aus Fulda, die sich zum ersten Mal im October 1895 vorstellt. Sie ist seit 8 Jahren steril verheiratet und war stets normal menstruirt. Vor 5 Jahren überstand Pat. eine „Unterleibsentzündung" und klagt seitdem häufig über Schmerzen links im Unterleib. Die Regel verläuft seitdem unregelmässig 3—5 wöchentlich, 3—6 Tage dauernd, mittelstark, mit heftigen Schmerzen, namentlich links im Unterleib und im Kreuz. Daneben besteht mässiger Fluor. Die Untersuchung (in Narkose) am 17. X. 1895 ergiebt:

Doppelseitige Perimetritis mit Verkürzung namentlich der linken Douglasschen Falte und einen linksseitigen cystischen wallnussgrossen Adnextumor, aus dem sich Tube und Ovarium nicht aussondern lässt. In Narkose Dehnung der verkürzten Falten. Auf 6wöchentliche Behandlung mit Salzsitzbädern, Salzdouchen und Ichthyolglycerintampons beschwerdefrei.

Am 30. IV. 1898, etwa 2½ Jahre nach der ersten Untersuchung, stellt sich Pat. wieder vor. Sie giebt an, Ende November 1897 die letzte Regel gehabt zu haben; 6 Wochen später sollen öfter mässige kolikartige Schmerzen rechts im Unterleib aufgetreten und dabei Blut in mässiger Menge abgegangen sein. Weitere 4 Wochen später traten plötzlich sehr heftige Unterleibskoliken auf, die mehrere Tage anhielten, nach Kreuz und rechtem Unterschenkel ausstrahlten und von einem etwa 14 tägigen continuirlichen Blutabgang begleitet waren. Seit dieser Zeit beständig Gefühl von Druck, krampfartige Schmerzen im Leib, Blasentenesmus, Druck auf den Mastdarm.

Bei der Untersuchung fühlt man hoch oben links, dicht hinter der Symphyse den nach links geneigten, plattgedrückten, harten und kaum vergrösserten Uterus. Der Douglas wird ausgefüllt durch einen prallelastischen, das ganze kleine Becken einnehmenden Tumor, der sich nach oben in die Bauchhöhle fortsetzt und in dem man zeitweise deutlich Resistenz und Bewegung kleiner Theile fühlt. Von aussen entspricht der Befund einer Gravidität am Ende des 5. Monats, nur dass der Tumor mehr die rechte Bauchhälfte einnimmt; der Tumor im Douglas geht direkt in den von aussen gefühlten Graviditätstumor über. Herztöne direkt über dem Uterusfundus deutlich in einer Frequenz von 160 hörbar.

Pigmentirungen, Chloasma, livide Verfärbung der Scheidenschleimhaut; Colostrum.

Diagnose: Rechtsseitige, wahrscheinlich intraligamentär entwickelte Tubargravidität am Ende des 5. Monats mit lebender Frucht.

Der Puls der Mutter, deren Ernährungszustand im übrigen gut ist, schwankt dauernd zwischen 100 und 120. Abgesehen von Herzklopfen und zeitweise mehr oder weniger stark auftretenden Schmerzen im Leib fühlt sich Pat. zur Zeit ziemlich wohl; nur besteht öfters Stuhl- und Urindrang und leichter Brechreiz. Im übrigen ist der Stuhl angehalten, Appetit gut, Schlaf unruhig. Temperatur normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Pat. wird, da sie sich nach 10jähriger steriler Ehe ein lebendes Kind sehnlichst wünscht, in die Klinik aufgenommen, um, falls nicht vorher eine dringende Indication zur Operation zwingt, kurz vor dem mutmasslichen Ende der Gravidität von einem lebenden Kinde entbunden zu werden.

Am 5. VII. 1898 Laparotomie (Dr. Kupferberg) in der mutmasslich 36. Woche der Gravidität (Aethernarcose). Bei der unmittelbar vorher vorgenommenen Untersuchung fühlt man im Douglas einen Ellenbogen; der Kopf liegt auf der rechten Beckenschaufel, Rücken hinten links. Schnitt in der Linea alba, wie bei der Sectio caesarea. Nach Eröffnung des Peritoneums präsentirt sich der blassbläuliche Fruchtsack, über den reichlich dicke venöse Gefässe hinziehen; es bestehen nur leichte Netzadhaesionen, die ohne Mühe gelöst werden. Der Uterus liegt plattgedrückt, leer, links unten direkt hinter den Bauchdecken. Es zeigt sich, dass der Fruchtsack vom Ligamentum latum gebildet wird. Incision des Sackes, wobei starke Blutung aus durchschnittenen Venen, und sofortige Extraction eines relativ gut entwickelten, normal gebildeten Kindes weiblichen Geschlechtes, 2500 g schwer, mit allen Zeichen der Reife. Starke Blutung aus der etwa ½ cm dicken Schnittfläche des Fruchtsackes. Nach Abklemmung zeigt sich, dass die Placenta dünn und flächenhaft die ganze obere rechte und hintere Fläche des Fruchtsackes bedeckt. Beim Versuch ihrer Losschälung, die nur etwa zu ⅔ gelingt, furibunde Blutung. Deshalb Tamponade und Versuch der Ausschälung des

ganzen Fruchtsackes; auch jetzt von rechts her aus der Tiefe foudroyante Blutung, die durch Tamponade nicht zu stillen ist; auch Aortencompression wirkt nur unvollkommen; deshalb als ultimum refugium sofortige tiefe Umstechung der von rechts herantretenden Blutgefässe, wobei rechts neben dem Fruchtsack retroperitoneal ein grösseres Haematom entsteht, als Folge des Anstechens einer grösseren Vene, jedoch steht die Blutung im Fruchtsack jetzt vollständig. Letzterer wird nur zum kleinen Teil abgetragen, durch Naht geschlossen; die ausfüllende Jodoformgaze wird durch Douglas und Vagina herausgeleitet. Bei der nunmehrigen Besichtigung erweisen sich die linksseitigen Adnexe ohne wesentliche Veränderungen; ein Ovarium rechts ist nicht zu entdecken, dagegen glaubt man im linken Ovarium ein Corpus luteum verum durchschimmern zu sehen.

Da man fürchtet bei der oben erwähnten Umstechung in der Tiefe den Ureter mitgetroffen zu haben, wird diese Stelle sowie die Fruchtsacknaht mit Jodoformgaze bedeckt und letztere zum unteren Wundwinkel herausgeleitet. Schluss der Bauchhöhle durch versenkte fortlaufende Peritonealnaht mit Catgut. Tiefe, die Fascie mitfassende und oberflächliche Hautseidennähte. Steriler Gazeverband.

Die ganze Operation musste sehr beschleunigt werden, da bei der schon vorher bestehenden hohen Pulsfrequenz eine bedrohliche Herzschwäche eingetreten war. Dauer $^3/_4$ Stunden.

Befinden nach der Operation leidlich, Puls 120. Temperatur 36,2°. Der mittels Katheter nach 12 Stunden entleerte Urin hochgestellt, ca. 100 ccm. Am 2. Tage Temperatur zwischen 37° und 38°. Puls 120. Urinmenge ca. 300 ccm. Kein Erbrechen. Beginnende Peristaltik.

36 Stunden nach der Operation ist der ganze Bauchverband sowie Vaginalgaze mit Urin durchtränkt. Deshalb mehrmals täglich Verbandwechsel. Die Urinmenge der Blase hebt sich auf ein Liter pro Tag. Befinden zufriedenstellend. Am 3. Tage Blähungen.

Am 6. Tag Entfernung der drainirenden Gaze, Einführung eines Glasdrains. Der zurückgebliebene Rest der Placenta hat sich grösstentheils abgestossen und nach unten entleert.

Zunehmendes Wohlbefinden. Am 10. Tag Entfernung der Nähte. Wunde per primam geheilt; aus dem unteren Wundwinkel sowie aus der Douglasfistel sickert weiter Urin ab. Patientin erholt sich allmählich und wird 6 Wochen post operationem zur Kräftigung auf das Land geschickt, um sie später durch Ureterenimplantation in die Blase von ihrer lästigen partiellen Incontinenz zu befreien. Bezüglich der Behandlung der Fistel wird ihr äusserste Reinlichkeit anempfohlen.

Das Kind, zu Verwandten in Pflege gegeben, gedeiht zunächst bei künstlicher Ernährung gut, stirbt aber leider 3 Wochen post partum an einer acuten Gastroenteritis (sehr heisser Juli!).

Anfang September treten bei der bis dahin nicht mehr gesehenen Patientin Fiebererscheinungen und Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, die allmählich an Heftigkeit zunehmen. Es stellt sich remittirendes Fieber bis 40° ein, Puls 140. Bei einem Besuch am 18. 9. ist die rechte Niere hochgradig druckempfindlich, deutlich vergrössert. Der aus der Fistel entleerte Urin enthält Eiter. Diagnose: Pyelitis suppurativa.

Nach 2 Tagen Nephrectomie (Dr. Kupferberg) in Aethernarcose durch typischen Lumbalschnitt. Niere auf das Doppelte vergrössert. Verbreiterte Rinde, mit multiplen stecknadelkopfgrossen Abscessen durchsetzt. Nierenbecken eitrig entzündet. Von der Exstirpation des Ureters wird Abstand genommen, da der immer noch bestehenden hohen Pulsfrequenz wegen, die durch die notwendige Lagerung auf die linke Seite noch erhöht wird (Puls 140—150), die Operation thunlichst abgekürzt werden muss. Die Lumbal-

wunde wird tamponirt. Verlauf fieberfrei. Urin 2000 ccm pro die, klar, eiweissfrei. Puls fällt langsam innerhalb der nächsten 14 Tage auf 90. Nach 5 Wochen wird Patientin geheilt entlassen mit wenig secernirender Fistel im Lumbalschnitt. Die Fistel im unteren Bauchschnittwinkel schliesst sich erst nach $^1/_2$ Jahr.

Heute, nach 5 Jahren, völliges Wohlbefinden, Urin normal. Menstruation verläuft wieder regelmässig, 4wöchentlich, 4—5 Tage dauernd, mit nur leichten wehenartigen Schmerzen rechts im Unterleib und im Kreuz. Blühendes Aussehen. Puls 80—90. Eine Gravidität ist nicht mehr eingetreten. Uterus von normaler Grösse, etwas nach links verlagert. Rechts daneben eine etwa hühnereigrosse cystische Geschwulst, die man als geschrumpften Rest des Fruchtsackes ansprechen darf. Douglas frei.

Fall II, dessen Krankengeschichte ich nur kurz wiedergebe, betrifft eine 28jährige IIIgravida, Frau B. aus Mainz, die angeblich immer gesund gewesen ist. 2 spontane Geburten mit fieberfreiem Wochenbett. Patientin hat nicht gestillt; letzte Geburt vor 3 Jahren, danach normal menstruirt. Nach 5wöchentlicher Menopause jetzt seit 5 Wochen continuirlicher Blutabgang; dabei Mastdarmtenesmus, häufiger Urindrang und zeitweise furchtbare Koliken rechts im Unterleib, von Erbrechen begleitet. Etwas Verstopfung. Untersuchung am 22. VI. 1899 ergiebt: im Douglas einen weichen Tumor, der den wenig vergrösserten Uterus nach vorn links drängt. Nach oben überragt der Tumor die Kuppe des Uterus um ca. 3 Finger breit und reicht rechts bis an die Beckenschaufel heran.

Daneben besteht starke Anaemie. Puls 104. Temperatur 37,8°. Urin ohne Eiweiss.

Diagnose: Graviditas extrauterina mens. III. Tubarabort (?). Haematocele retrouterina.

28. VI. 1899. Operation. (Dr. Kupferberg.)

Eröffnung der Peritonealhöhle durch einen etwa 8 cm langen, unterhalb des Nabels beginnenden Schnitt. Uterus vergrössert, völlig nach links und vorn gedrängt, rechts davon Tumor, dessen vordere und obere Fläche durch Mesenterium-, Dünndarm-, Coecum- und Proc. vermiformis Verklebungen gebildet wird, nach deren stumpfer Lösung die geplatzte, aber wieder verklebte Tube gut faustgross blauroth verfärbt sichtbar wird. Hinter derselben ist der Douglas mit reichlichen schwarzen Blutcoagulis ausgefüllt, die entfernt werden. Bei Eröffnung der Tube fliesst etwas Fruchtwasser ab, dann erscheint frischer Foet der 14. Woche. Ausräumung der Placenta. Tamponade des Fruchtsackes nach Douglas. Bauchnaht. Compressivverband.

19. VII. 1899. Geheilt entlassen nach glattem, fieberfreiem Verlauf.

Von den 126 Fällen, die Sittner in seiner Publication zusammenstellt, betreffen nur 30 intraligamentär entwickelte Fruchtsäcke, und von diesen 30 handelt es sich wieder in nur 9 Fällen um eine durch Tubenruptur in das Ligamentum latum secundär entwickelte intraligamentäre Schwangerschaft. In 18 Fällen hatte sich die schwangere Tube ohne geplatzt zu sein in das Lig. latum hineinentwickelt, sodass demnach die Fruchtsackwand gebildet wurde von der Tubenwand und je einer Ligamentplatte; in drei weiteren Fällen war die Frucht in die freie Bauchhöhle ausgetreten, die Placenta im Ligament verblieben. In die erste

Categorie gehört Fall I unserer Beobachtungen. Die Ruptur ist hier offenbar eingetreten etwa in der 10. Woche der Schwangerschaft, worauf die um diese Zeit eingetretenen Beschwerden, Koliken und Blutabgang hindeuten. Die Gravidität ist dadurch nicht unterbrochen worden, sondern das Ei nunmehr intraligamentär weitergewachsen.

Aus der Anamnese sind folgende Punkte hervorzuheben. 3 Jahre vor Eintritt der Extrauteringravidität ist objectiv mit Sicherheit eine Erkrankung beider, besonders der linken Adnexe perimetritischer Art constatirt. Ob diese Erkrankung specifisch gonorrhoischer oder einfach entzündlicher Natur war, bleibt dahingestellt. Die anamnestischen Angaben der Frau lassen in Hinsicht auf diesen Punkt im Stich. Jedenfalls müssen wir wohl die doppelseitige Adnexerkrankung als Conceptionshinderniss (die Ehe war 10 Jahre lang steril) ansprechen. Es ist nun wohl auf den ersten Blick einleuchtend, dass bei Adnexerkrankungen schwerer Art, wie grossen Pyosalpinxsäcken, ausgedehnten perimetritischen Schwartenbildungen u. s. w., eine Conception, somit auch eine Extrauteringravidität überhaupt nicht eintreten kann; die Conceptionsmöglichkeit ist nur dann vorhanden, wenn entweder die Erkrankungen der Adnexe von vornherein nur leicht oder schwerere Erkrankungen im Abheilen begriffen sind. Erst dann ist eine Vereinigung von Sperma- und Eizelle überhaupt möglich. Auch in unserem Fall ist die Erkrankung jedenfalls in der Heilung begriffen gewesen; das beweisen der Rückgang der Beschwerden bei der eingeleiteten Therapie und vor Allem der Operationsbefund. Bei der Operation fanden sich die 3 Jahre vorher in einen wallnussgrossen Tumor verwandelten linken Adnexe grob anatomisch gesund; ich betone „grob anatomisch", denn ob nicht doch leichte, vielleicht katarrhalische endosalpingitische Processe vorlagen, entzieht sich unserer Kenntniss. Ich glaube daher den Fall I im Sinne der fast allgemein anerkannten Theorie von den Adnexerkrankungen als Aetiologie der Tubargravidität verwerthen zu können.

Interessant ist es das von Sittner zusammengestellte Material auch auf andere Gesichtspunkte hin zu prüfen. Auffallend ist auch hier, wie bei fast allen Statistiken, das Ueberwiegen der Plurigravidae über die Primigravidae. Von 126 handelt es sich nur in 15 Fällen, d. h. in 11,9 pCt. um Primigravidae (bei 8 fehlen Angaben über bereits bestandene Graviditäten). In vielen Fällen ist ferner der Zeitraum zwischen der letzten

Geburt und dem Eintritt der Extrauteringravidität auffallend gross. Die statistischen Daten verhalten sich folgendermassen:

in	1	Fall	9	Monate,	in 6 Fällen	6	Jahre,
„	1	„	10	„	„ 4 „	7	„
„	1	„	11	„	„ 6 „	8	„
„	1	„	1	Jahr	„ 5 „	9	„
„	1	„	$1^1/_2$	„	„ 6 „	10	„
„	1	„	$1^3/_4$	„	„ 2 „	11	„
„	1	„	$1^2/_3$	„	„ 5 „	13	„
„	10	Fällen	2	„	„ 3 „	14	„
„	3	„	$2^1/_2$	„	„ 2 „	15	„
„	3	„	3	„	„ 1 Fall	17	„
„	1	Fall	$3^1/_2$	„	„ 1 „	19	„
„	4	Fällen	4	„	„ 1 „	20	„
„	9	„	5	„			

In 79 Fällen, in denen sich diesbezügliche Angaben finden, liegt demnach in 62, d. h. in 78,5 pCt., der Termin der letzten Geburt länger als 2 Jahre zurück; als Durchschnittstermin ergeben sich 6,9 Jahre. Diese Zahlen legen ein beredtes Zeugniss dafür ab, dass in der Zwischenzeit jedenfalls irgend ein Factor thätig gewesen ist, der die Vereinigung von Spermazelle und Eizelle verhindert hat.

Unter den Tubargraviden stellen weiterhin gerade die II-Gravidae ein unverhältnissmässig grosses Contingent. Die Casuistik von Sittner weist auf:

I	Gr.	15
II	„	37
III	„	29
IV	„	11
V	„	10
VI	„	6
VII	„	5
VIII	„	2
IX	„	1
XIII	„	1

Der Procentsatz der II-Gr. stellt sich demnach auf 29,4 pCt. Wormser giebt einen Procentsatz von 22 pCt. an. Man ist fast versucht, hier eine Parallele zur Einkindersterilität zu ziehen.

Bedenken wir nun, dass gerade fieberhaften Wochenbetten para- und perimetritische Processe ihre Entstehung verdanken und speciell die Gonorrhoe Neigung hat im Wochenbett zu ascendiren, so sind die drei Beobachtungen, das Ueberwiegen

der Plurigravidae über die Primigravidae, der auffallend weite Zeitraum seit der letzten Geburt und das auffällig häufige Befallensein von II-Gravidae wohl geeignet der erwähnten Theorie von der Aetiologie der Tubargravidität eine weitere Stütze zu verleihen.

Für die Richtigkeit dieser Theorie spricht ferner die auffallende Häufigkeit voraufgegangener Fehlgeburten. Interessant in dieser Hinsicht ist besonders der von Hildebrandt operirte Fall, der eine VIII-Gr. betrifft, deren sämmtliche frühere Graviditäten mit Abort endeten. Ohne Zweifel beruht diese Häufigkeit des Abortes in vielen Fällen auf endometritischen Processen, und die Annahme liegt nahe, dass hier auch endosalpingitische Processe mit im Spiele sind. Leichte catarrhalische Entzündungen der Tuben können uns um so leichter entgehen, als wir nicht die diagnostischen Hilfsmittel zur Verfügung haben wie bei der Endometritis, Sondirung, Curettement, mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut u. s. w. Eine Entzündung der Tube wird im Allgemeinen erst dann klinisch heftigere Beschwerden machen, wenn das Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen ist, sei es auch nur durch eine mässige entzündliche Reizung. Dankenswerth wäre es daher gerade auf Angaben in der Anamnese Werth zu legen, die auf endometritische Processe hinweisen, Stärke, Häufigkeit und Dauer der Menses, etwaige Schmerzen bei denselben, bestehenden Fluor und derartige Erscheinungen.

Sei es mir nun erlaubt, etwas zur Rechtfertigung der in Fall I eingeschlagenen Therapie hinzuzufügen. Sehen wir zunächst von der Art der gewählten Operationsmethode ganz ab, so hat sich im letzten Jahrzehnt bei lebender Frucht die Mortalitätsstatistik der operirten Mütter bedeutend gebessert, sie stellt sich nach Sittner auf 16,1 Procent, überschreitet demnach die Gesammtmortalität bei allen Laparotomieen nicht sehr erheblich. Es mehren sich daher die Stimmen (der Hauptvertreter, dieser Ansicht ist Pinard), die verlangen, dass man das Leben des Kindes nicht von vornherein als einen überhaupt nicht in Betracht kommenden Factor ausschalten dürfe, sondern bis zur Lebensfähigkeit der Frucht mit der Operation zu warten habe. Voraussetzung ist natürlich dabei, dass nicht sehr heftige Beschwerden oder plötzliche Zufälle mit dictatorischer Gewalt einen sofortigen Eingriff erfordern. Ein entscheidendes Wort zur Rechtfertigung dieser Forderung spricht auch die Thatsache, dass Frauen, die wegen Extrauteringravidität in der zweiten Hälfte

der Schwangerschaft bei lebender Frucht operirt wurden, dauernd steril bleiben. Zwar fehlen exacte Angaben in der Litteratur über diesen Punkt, doch kann man wohl annehmen, dass gegenteilige Beobachtungen bei ihrer Wichtigkeit in den Publicationen Berücksichtigung gefunden hätten. Durch die in Folge der Operation gesetzten anatomischen Veränderungen an den Organen des kleinen Beckens überhaupt, insbesondere die ausgedehnten peritonealen Verklebungen, wird wohl eine dauernde Sterilität genügend erklärt. Damit ist wieder ein Factor gegeben, der uns zwingt, bei der Werthschätzung des kindlichen Lebens einen anderen Maassstab anzulegen wie gewöhnlich. Dass eine im Frühstadium der Extrauteringravidität operirte Frau später wieder normal schwanger wird und gebiert, lehrt die alltägliche Beobachtung. In unserem Fall war der eingeschlagene Weg umsomehr gerechtfertigt, als sich die nach 10jähriger steriler Ehe zum ersten Mal schwangere Frau sehnlichst ein lebendes Kind wünschte.

Was den Termin anlangt, zu dem am zweckmässigsten die Operation ausgeführt wird, so empfiehlt es sich nach den gemachten Erfahrungen nicht, das normale Ende der Gravidität abzuwarten, da gerade zu dieser Zeit unangenehme Zufälle plötzlich einzutreten pflegen, die die glückliche Erzielung des Endresultates, nämlich ein lebendes Kind, stark in Frage stellen. Andererseits darf auch im Interesse der weiteren Lebensfähigkeit der Frucht nicht zu früh operirt werden. Im Allgemeinen ist wohl die muthmasslich 34.—36. Woche der Schwangerschaft als der geeignetste Termin hinzustellen. Dass natürlich bis zu dieser Zeit die Frau unter sorgfältigster, möglichst klinischer Beobachtung und Bewachung bleibt, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Entscheidend für die Frage, ob abgewartet werden soll oder nicht, ist natürlich, wie Sittner ganz mit Recht betont, lediglich das Befinden der Mutter, und letzteres gestattet wohl in der Regel ein längeres Zuwarten nicht. Doch ist es bisher in 6 Fällen gelungen, die Operation unter ständiger sorgfältiger Beobachtung bis nahe an das normale Ende der Schwangerschaft hinauszuschieben. Unter diesen Fällen befand sich nur einer dem unsrigen analoger, der von Marchand, mit intraligamentärer Fruchtsackentwickelung; die Ursache hierfür liegt wohl in der Seltenheit der intraligamentären Entwickelung überhaupt. Im Uebrigen birgt aber die intraligamentäre Schwangerschaft bezüglich ihres Verlaufs keine grösseren Gefahren in sich, als die Entwickelung des Fruchtsackes in die freie Bauchhöhle. Etwa die

Hälfte der 30 intraligamentär entwickelten Extrauteringraviditäten mit lebender Frucht wurden erst nach der 32. Woche operirt, 4 davon erst in der 38.—40. Woche; die Schwierigkeiten machen sich erst bei der Operation geltend.

Hier sind es gerade die im kleinen Becken entwickelten intraligamentären und subserösen Fruchtsäcke, die dem Operateur Ungelegenheiten bereiten und der Erreichung des Ideales, der Totalexstirpation des Fruchtsackes, in manchen Fällen unüberwindliche Hindernisse in den Weg stellen. Ob dieses Ideal aber überhaupt erreichbar ist, muss dahingestellt bleiben. Nach der Statistik von Sittner gelang die Exstirpation des Fruchtsackes in 14 von den 30 Fällen intraligamentärer Schwangerschaft. Auch in unseren beiden Fällen wurde das Ideal nicht erreicht. Im Fall II wurde von vornherein von der Exstirpation Abstand genommen, im Fall I musste der Versuch wegen der foudroyanten Blutung aufgegeben werden, und es gelang nur, einen kleinen Theil des Fruchtsackes zu entfernen.

Die bei der Operation zu Stande gekommene Nebenverletzung fällt der tiefen Umstechung zur Last, doch war die letztere durch die augenblicklich nothwendige Stillung der Blutung dringend geboten. Ich möchte mich daher der von v. Herff vertretenen Forderung anschliessen, die tiefen Umstechungen nur als Nothbehelf für einzelne seltene Fälle zu reserviren, vor Allem aber die Spermatical- und Uteringefässe vorbeugend zu unterbinden, vorausgesetzt, dass die von v. Herff geforderte Praeventivunterbindung im einzelnen Falle überhaupt möglich ist, und, wenn überhaupt, erst dann peripher von der Placenta an die stumpfe Ausschälung des Fruchtsackes heranzutreten. Zur Beherrschung der Blutung während derselben wird die unter anderem auch von v. Herff wieder empfohlene temporäre Aortencompression gute Dienste leisten, wie sie auch in unserem Falle gute Dienste geleistet hat.

Im Allgemeinen möchte ich mich jedoch der hauptsächlich von Pinard und Segond vertretenen Methode der Zurücklassung und Einnähung des Fruchtsackes in die Bauchwand mit Belassung der Placenta und Offenhalten des Fruchtsackes durch Tamponade, im geeigneten Falle auch nach der Vagina zu, anschliessen, und speciell für die intraligamentäre Schwangerschaft verdient dieses Verfahren meiner Meinung nach unbedingt den Vorzug. Segond erkennt die Entfernung des Sackes nur als Nothbehelf da an, wo eine spontane Losschälung der Placenta eine bedrohliche Blutung erzeugt oder ein einnähbarer Sack überhaupt nicht

vorhanden ist; im Uebrigen empfiehlt er sie nur bei gut und leicht stielbarem Sack. Auch Sittner, der sich mehr für die Entfernung des Fruchtsackes ausspricht, giebt in seiner Publication selbst zu, dass wenigstens für das Zeitintervall von 1896 bis 1900 „die Methode der gefässgesicherten Abschälung der Placenta mit 16,6 pCt. die gleiche Sterblichkeit aufweist wie die Zurücklassung der Nachgeburt mit Einnähung des Fruchtsackes". Meiner Meinung nach sind gerade die neuesten und von so hervorragender Seite, wie Pinard und Segond, gemachten Erfahrungen wohl geeignet, in der Frage über das operative Verfahren ein entscheidendes Wort zu sprechen. Die Methode bietet überdies, das möchte ich besonders betonen, den Vortheil, dass Nebenverletzungen, wie die des Ureters in unserem Fall, wo die lebensbedrohliche Blutung augenblicklich eine sofortige tiefe Umstechung als ultimum refugium erheischte, ihr nicht zur Last gelegt werden können. Die Praeventivunterbindung der zuführenden Gefässe, der Uterina und Spermatica, kann daneben, so weit sie technisch leicht und ohne Nebenverletzungen möglich ist, zu Recht bestehen bleiben. Als Vorzug ist ferner noch zu erwähnen die kürzere Zeitdauer der Operation, die gerade bei dem meist sehr heruntergekommenen Zustande der Kranken mit ins Gewicht fällt, zumal bei den abwartend behandelten Fällen, in denen man ohnedies im Interesse des Kindes höhere Anforderungen an die Kräfte der Frau gestellt hat. Da ist das absolut Nothwendige gerade genug.

Die Gefahren der drohenden Sepsis bei Belassung der Placenta sind ohne Zweifel bisher überschätzt worden, sie werden sich bei Einnähung und Offenhaltung des Sackes mittels zweckmässiger Tamponade resp. Drainage, eventueller Injection von Desinficienzien in die Nabelvene ganz wesentlich reduciren lassen.

Von den 6 abwartend behandelten Fällen wurde in 3 (Handfield Jones, Pinard, Charles) die Placenta zurückgelassen; eine Mutter (in diesem Fall war die Frucht nur von Eihäuten umgeben) starb 3 Wochen post operationem an Sepsis, die übrigen zwei genasen glatt. In den anderen 3 Fällen (Lufkin, Urbain, Marchand) wurde die Placenta entfernt; im Fall Lufkin war kein Fruchtsack vorhanden, Marchand's Patientin starb 2 Tage nach der Operation an Nachblutung, die übrigen genasen. Auch hier ergiebt demnach die belassende Methode zum mindesten dieselben Erfolge wie die entfernende.

Die Resultate waren in den 6 zuwartend behandelten Fällen 5 lebende und lebensfähige Kinder; 1 Kind war stark missbildet

und starb 4 Stunden post partum. 2 Kinder sind am Leben geblieben, 3 starben nach längerer Zeit (3 Wochen, 6 Monate, $1^1/_2$ Jahre alt) an intercurrenten Krankheiten: Diarrhoe, Convulsionen, Meningitis; die Todesursache fällt also der Operation nicht zur Last. Im Allgemeinen sind demnach die Resultate, wie auch unser Fall bestätigt, durchaus ermutigende.

Vielleicht ist gerade die intraligamentäre Schwangerschaft für eine abwartende Behandlung bis annähernd an das Ende der Schwangerschaft besonders geeignet. Bereits oben habe ich erwähnt, dass etwa die Hälfte der Fälle erst nach der 32. Woche, also nachdem die Frucht ihre Lebensfähigkeit erreicht hatte, 4 erst in der 38.—40. Woche operirt wurden. Dementsprechend sind auch die Resultate für die Kinder; es wurden im Ganzen 12 lebende Kinder erzielt, 6 davon sind nach kürzerer oder längerer Zeit intercurrenten Krankheiten zum Opfer gefallen. Der Grund, weshalb die intraligamentären Schwangerschaften so häufig erst in den späten Monaten zur Operation kommen, liegt meiner Ansicht nach wohl darin, dass sie wegen ihrer extraperitonealen Entwickelung im Allgemeinen nicht so heftige Beschwerden machen wie die intraperitonealen. Peritonitische Reizung mässigeren Grades wird wohl immer vorhanden sein, und darauf führe ich auch die andauernd hohe Pulsfrequenz in unserem Falle zurück. Am häufigsten sind es wohl Compressionserscheinungen, Urin- und Stuhlbeschwerden, ferner die oft unerträglichen Koliken, sowie Collapserscheinungen, die vorzeitig zur Operation zwingen.

Als Nebenbefund bei der Operation verdient noch besonderer Erwähnung das Vorhandensein des Corpus luteum verum im linken Ovarium, während das befruchtete Ei im rechten Eileiter zur Entwickelung gekommen war. Unsere Beobachtung reiht sich demnach den von Oldham, Rokitansky und Leopold mitgetheilten Fällen von äusserer Ueberwanderung des Eies an, die experimentell auch an Kaninchen von Leopold erzeugt wurde. Auch in unserem Fall I bestand seit Jahren ein objectiv mit Wahrscheinlichkeit festgestellter Verschluss der linken Tube, der den Durchtritt des Eies verhinderte und die Ueberwanderung und Ansiedlung des Eies im rechten Eileiter zur Genüge erklärt.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. Kupferberg, für die Anregung zu der Arbeit, sowie die Ueberlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

XXXV.

Aus der Frauen-Abtheilung des Professor Lott der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Ein Beitrag zur Kenntniss des bullösen Oedems der Harnblase.

Von

Dr. OTTO TH. LINDENTHAL,

Assistent.

Als Oedema bullosum hat Kolischer (1) bekanntlich eine Veränderung der Blasenschleimhaut beschrieben, welche im Gefolge von Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, die mit Eiterbildung einhergehen, auftritt und dadurch entsteht, dass ein entzündlicher Tumor der Blasenwand innig anliegt, mit ihr verwächst und hiedurch Circulationsstörungen bewirkt, als deren Folge an der dem Tumor anliegenden Partie der Blase an einer circumscripten Stelle in ganz charakteristischer Weise kleinste bis hirsekorngrosse Bläschen entstehen, während die übrige Blasenschleimhaut völlig normal bleibt.

Diese Bläschen sind seit der Publication Kolischer's 1895 von den verschiedensten Untersuchern bei den mannigfachsten Erkrankungen zumeist der Umgebung der Blase wiederholt gesehen und beschrieben worden, so bei Pyosalpinx von Winter (2), Casper (3), Savor (4), Bierhoff (5); bei parametranen, pericystitischen Exsudaten von Winter, v. Braun (6) und Casper; bei Carcinoma uteri von Winter (2), Casper (3), Bierhoff und Zangemeister (7); bei Stumpfexsudat und Narbe im Scheidengewölbe nach vaginaler Totalexstirpation von Mirabeau (8); bei Prostatatumoren von Casper; ferner bei Erkrankungen des Nierenbeckens in der Umgebung der Ureterenmündung von Borchert (9) und Stöckel (10); dann bei endovesicalen Erkrankungen, nämlich bei Blasentumoren in der Umgebung derselben von Casper; bei chronischer Cystitis von Zangemeister und Bierhoff, und schliesslich, soweit ich die sehr zerstreute Litteratur übersehe, bei acuter Cystitis colli und Urethritis mit Uebergreifen auf den Sphincterrand, dann bei Ulcerationen nach Cauterisation und bei Cystokele von Bierhoff.

Die grosse Reihe der eben erwähnten Publicationen zeigt einerseits, dass das bullöse Oedem keine seltene Erscheinung ist, andererseits, dass es kaum eine Erkrankung der Blase oder ihrer Umgebung giebt, bei welcher es nicht gelegentlich zur Beobachtung käme.

Es ist nun auffallend, dass wir trotz der Häufigkeit des klinischen Befundes, mangels genügender histologischer Untersuchungen keine klare Vorstellung vom anatomischen Bilde dieses Processes haben und daher auch nicht wissen, ob sich mit dem Namen des bull. Oedems ein bestimmter wohl charakterisirbarer pathologisch-anatomischer Begriff verbindet.

Es scheint mir vielmehr nicht ausgeschlossen, dass unter dem bekannten klinischen Bilde ganz verschiedenartige Erkrankungen auftreten können.

Mikroskopische Untersuchungen liegen bisher in einem einzigen Falle von bull. Oedem bei Carcinoma uteri vor, in welchem Savor (4) die sogenannten Bläschen als Zapfen beschreibt, die aus Bindegewebszügen bestanden, welche von ausserordentlich reichlichem Serum auseinandergedrängt waren und einen intacten Epithelmantel aufwiesen.

Die anderen vorhandenen histologischen Untersuchungen beziehen sich auf eine Erkrankung der Blasenschleimhaut, welche wohl im cystoscopischen Bilde ein bullöses Oedem vortäuschen kann, sich von diesem jedoch wesentlich unterscheidet; es ist dies „die ödematöse Zottenbildung der Blasenschleimhaut bei Cystitis proliferans“ von Störk (11), welche nach ihm Zechmeister und Matzenauer (12) gesehen und beschrieben haben. Der Umstand, dass die letzteren Autoren das bullöse Oedem fälschlich mit der „Cystitis colli proliferans oedematosa“ in einen Zusammenhang bringen, indem sie Ersteres als Anfangsstadium des letzteren Processes bezeichnen in der Art, „dass das Oedema bullosum in einzelnen Fällen zur Bildung papillärer, zottiger oder traubenförmiger Excrescenzen führt“, giebt zu einer unrichtigen Auffassung Veranlassung.

Nach den erschöpfenden Untersuchungen Störk's handelt es sich nämlich bei der ödematösen Zottenbildung der Blasenschleimhaut um einen durch entzündliche oder neoplastische Bildungen der nächsten Nachbarschaft der Blase hervorgerufenen proliferativen Entzündungsprocess des Stratum proprium in Form kurzer, plumper, ziemlich breiter Hügel und Zapfen, welchen das unveränderte Epithel innig anliegt; im Innern der Zapfen

findet sich, entsprechend dem entzündlichen Processe ein kernreiches Bindegewebe, von reichlichen Rundzellen infiltriert und neugebildeten Gefässen durchsetzt; im Anschluss an Lymph- und Blutcirculationsstörungen in der Blasenwand, welche durch die erwähnte entzündliche oder neoplastische Bildung der Blasenumgebung hervorgerufen werden, kann es in diesen Zapfen zu Oedem kommen; es resultiren dann, insbesondere wenn die Zapfen eine gewisse Länge erreicht haben und so zu Torsion und Knickung incliniren, hydropische Bildungen, welche ihre Form als gestielte Prominenzen dauernd beibehalten; mikroskopisch gleichen sie völlig analogen Bildungen, welche Störk mehrfach bei Papillomatose der Harnwege und in einem Falle bei Ureteritis polyposa cystica gesehen hat.

Einen ähnlichen Fall von ödematöser Durchtränkung papillärer Excrescenzen am Sphincterrand beschreiben nun Zechmeister und Matzenauer als Cystitis colli proliferans und bringen diese in Zusammenhang mit dem bullösen Oedem; histologisch beschreiben sie die Structur der mit der Schlinge abgetragenen Excrescenzen als ödematös durchtränktes Granulationsgewebe mit prall erweiterten, strotzend gefüllten neugebildeten Gefässen, stellenweiser Anhäufung von Rundzellen, allenthalben von typischem Epithel bedeckt.

In den von Störk, Zechmeister und Matzenauer beschriebenen Fällen sind also bereits gebildete, papilläre Wucherungen bei Störk durch Torsion und Knickung, bei Z. und M. durch Druck von Seiten eines Gummas in der Urethra ödematös geworden; bei Störk handelte es sich somit um eine Erkrankung, welche primär, wie Störk betont, eine productive Cystitis im Sinne Orth's ist, zu der sich secundär ein durch mechanische Verhältnisse bedingtes Oedem nur der zottigen Gebilde, also nicht der Blasenwand accidentell hinzugesellte; ob es sich in dem Falle von Z. und M. auch um eine analoge Erkrankung der Blasenschleimhaut oder bloss um Papillome gehandelt hat, wie sie bei Frauen am Sphincterrand ausserordentlich häufig sind, will ich nicht entscheiden, jedenfalls ist auch hier nur ein Oedem der bereits früher bestehenden Excrescenzen und nicht primär der Schleimhaut vorgelegen.

Dass diese ödematösen Gebilde im cystoscopischen Bilde einem bullösen Oedem sehr ähnlich sehen, ist ja verständlich; und es scheint mir nicht unwahrscheinlich, dass entweder dieselben oder ähnliche Veränderungen in der Blasenschleimhaut fälschlich in der Litteratur als Oedema bullosema beschrieben sind; so erwähne

ich z. B., dass Mirabeau (13) das von Stöckel (10) in der Umgebung der Uretermündung bei Pyelitis tuberculosa beschriebene bullöse Oedem nach seiner Erfahrung zum grössten Theil für prolabirte, oedematös geschwellte Ureterenschleimhaut hält.

Auch die nicht so seltene Cystitis cystica muss im cystoscopischen Bilde das gleiche Aussehen bieten, wie das Oedema bullosum; in gleicher Weise imponiren aber auch die bei Frauen so ausserordentlich häufigen bläschenähnlichen Gebilde am Blasenboden in der Nähe der Uebergangsfalte, wenn man mit dem Cystoscopfenster nahe herankommt; diese gewiss physiologischen Bildungen sind noch nicht genügend erklärt und auch ihre Beziehungen zu pathologischen Processen an derselben Stelle noch nicht bekannt. Jedenfalls zeigen die vorstehenden Erwägungen, dass unter dem klinischen, resp. cystoscopischen Bilde des sogenannten bullösen Oedemes ganz verschiedenartige anatomische Processe sich präsentiren können.

Es ist nun zweifellos, dass nur einem dieser Processe der Name bullöses Oedem wirklich gebührt, nämlich dem, in welchem ein echtes Oedem der Blasenschleimhaut primär sich entwickelt. Dieses echte Oedem entsteht in der Art, dass in Folge länger dauernder Circulationsstörung zunächst eine partielle ödematöse Durchtränkung der Schleimhaut stattfindet, so dass diese sich sulzig verdickt und in Form von Wülsten gegen das Blaseninnere sich verwölbt; diese Wulstung ist nach Savor so zu erklären, dass das Oedem vorzugsweise in dem lockeren submucösen Bindegewebe sich ansammelt und so dessen Volumen vergrössert; die nicht durch Serum in gleicher Weise durchtränkte Muskelschicht bleibt unverändert, so dass die darüberliegende Schleimhaut sich in Falten legen muss. Auf der Höhe der so gebildeten Falten sieht man dann später durchscheinende blasenähnliche Bildungen, welche jedoch nach den Befunden Savor's (4) keine wirklichen Blasen sind, sondern nur hochgradig ödematöse Vorsprünge und Zapfen des Stratum proprium, welche vom Epithel bekleidet sind.

Es erinnert so das mikroskopische Bild des Oedema bullosum ebenso an die Blasenmole, wie das mikroskopische Aussehen. Bei der Blasenmole sind die Blasen anfangs von ödematös durchtränktem Chorionbindegewebe gebildet, welches vom Chorionepithel bedeckt ist; in der Folge kann dann durch hydropische Degeneration im Innern ein Hohlraum gebildet werden, der von Serum erfüllt ist; ein ähnlicher Vorgang könnte ja vielleicht auch

im Innern der oedematösen Schleimhautfalten der Harnblase aus den Vorsprüngen wirkliche Blasen machen, so dass thatsächlich ein von Serum erfüllter Hohlraum entsteht, der als Wandung das übrig gebliebene Epithel besitzt; wenn dieses dann zerreisst, hätten wir auch das Recht, vom Platzen der Hülle zu reden, wie dies allgemein geschieht, wenn wir die so häufig zwischen den Bläschen flottirenden Fetzen als Hüllenreste ansprechen.

Weitere Untersuchungen werden erst zeigen müssen, wie oft in Fällen von wirklichem bullösen Oedem, als welches wir nach dem Gesagten nur eine bestimmte Form des primären Oedems der Blasenschleimhaut betrachten, eine echte Blasenbildung vorhanden ist, und ob diese durch Verflüssigung des Inhaltes ödematöser Bindegewebsfalten und -Zapfen zu Stande kommt, oder ob eine solche Blasenbildung vielleicht auch durch Abhebung des Epithels vom Stratum proprium entstehen kann, wie dies bei der Blasenbildung an der äusseren Haut der Fall ist.

Die Entscheidung, ob in einem speciellen Falle das cystoskopische Bild einem wirklichen Oedem oder einer der früher besprochenen Bildungen der Blasenschleimhaut mit secundärem Oedem entspricht, ist zweifellos sehr schwierig, und wird sich häufig erst nach längerer Beobachtung treffen lassen, vorzugsweise dann, wenn die Bläschen sich zurückbilden. Alle die vorerwähnten Bildungen behalten nämlich ihre Form dauernd bei, zur Norm kann die Schleimhaut nur in Fällen von einfachem primärem Oedem zurückkehren.

Es ist nun wichtig, dass man ein derartiges Verschwinden der Bläschen thatsächlich beobachten kann, wenn auch solche Fälle in der Litteratur nur spärlich niedergelegt sind[1]).

Diese Fälle sind es erst, welche uns durch das Kommen und Gehen der Veränderungen klinisch beweisen, dass ein echtes Oedem vorgelegen war. Einen besonders beweiskräftigen Fall, in welchem in Art eines Experimentes das bullöse Oedem hervorgerufen und wieder beseitigt werden konnte, hatte ich an der Abtheilung meines Chefs zu beobachten Gelegenheit; er scheint

[1]) Einen hierhergehörigen Fall hat R. v. Braun (6) ausführlicher beschrieben. Es entwickelte sich in diesem nach einer fieberhaften Geburt ein entzündlicher Tumor vor der Blase, welcher Harnbeschwerden hervorrief. Bei der cystoskopischen Untersuchung fand v. Braun an der dem Tumor anliegenden Partie der Blasenschleimhaut ein bullöses Oedem. In der Folge bildete sich der pericystische Tumor völlig zurück, und als einige Wochen später neuerlich mit dem Cystoskop untersucht wurde, zeigte sich an der Stelle, wo früher das bullöse Oedem gewesen war, völlig normale Schleimhaut.

mir deshalb, sowie wegen der veranlassenden Ursache des Oedems und des klinischen Verlaufes mittheilenswerth.

Am 27. 9. 1901 (Prot. No. 1082) kam die 52jährige Weinbauerin K. B. in die Ambulanz unserer Abtheilung, um sich wegen eines Ausschlages und eines bestehenden Vorfalles behandeln zu lassen.

Die Anamnese ergab, dass Pat. seit ihrer Jugend stets gesund gewesen war, 11 mal spontan am normalen Ende der Schwangerschaft geboren hatte. Letzte Geburt vor 10 Jahren. Vor 5 Jahren verspürte Pat. ein Gefühl von Völle und Schwere im Unterleib und bemerkte, dass sich bei angestrengter Arbeit etwas in der Schamspalte vordränge; bei Bettruhe war sie ohne Beschwerden; letztere nahmen in den nächsten 3 Jahren wenig an Intensität zu, seit 2 Jahren jedoch wurde der in die Vulva tretende Körper immer grösser und ging bei Bettruhe nicht mehr von selbst zurück, so dass Pat. denselben stets mit den Finger zurückschieben musste. Ein zu Rathe gezogener Arzt erklärte, dass Pat. an einem Vorfalle der Gebärmutter leide und gab ihr eine mittelst Riemen an den Schenkeln zu befestigende „Kugel", welche jedoch nicht im Stande war, den Vorfall zurückzuhalten. Da in der letzten Zeit zu dem Vorfall ein Ausschlag zwischen den Beinen hinzutrat, welcher der in den Weingärten arbeitenden Frau grosse Beschwerden machte, suchte sie die Hülfe der Poliklinik nach.

Auf Befragen giebt Patientin an, niemals an Stuhl- oder Harnbeschwerden gelitten zu haben.

Status gynaec. Intertrigo: vor der Vulva, die in ihrer Oberfläche mit Borken belegte plumpe Portio; Ruptura perinei incompleta, Totalprolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand.

27. 9. 1901. Der Prolaps wird reponirt, ein Carl Braun'scher Ring No. 7 eingelegt und der Pat. bezüglich des Intertrigo Verhaltungsmassregeln gegeben; da Pat. 8 Stunden von Wien entfernt wohnt, wird ihr gesagt, sie brauche nicht vor 4 Wochen wieder zu kommen, ausser wenn der Ring sie belästige oder sich als ungenügend erweise.

2. 10. 1901. Sechs Tage später kam Pat. mit der Angabe, sie sei mit dem Ringe ausserordentlich zufrieden, der Vorfall sei behoben, der Ausschlag verursache ihr keine Beschwerden mehr, sie leide jedoch, seitdem sie den Ring trage, an sehr lästigem Harndrange, müsse alle 10 Minuten uriniren und finde nur des Nachts Erleichterung, da bei Bettruhe die Beschwerden nur sehr gering seien. Urin klar, zeigt keinerlei pathologische Beimengungen; auch im Sediment zeigten sich nach 24 Stunden nur Epithelien offenbar der Blase.

Zur Aufklärung der so plötzlich aufgetretenen Blasenbeschwerden wird die cystoskopische Untersuchung vorgenommen: Capacität der Blase normal, Füllung mit 180 cm Flüssigkeit ohne Schmerzen.

An der Stelle der Blasenwand, wo der im vorderen Scheidengewölbe liegende Antheil des Ringes diese in Art eines Tumors verwölbt, zeigt sich das Trigonum dicht besät von kleinsten, wasserhellen, blasenähnlichen Gebilden, die halbkugelig der sonst überall völlig normalen Schleimhaut aufsitzen.

Auf Grund dieses Befundes wird der Ring entfernt, der Prolaps durch einen grossen Tampon reponirt gehalten und der Pat. aufgetragen, baldmöglichst wiederzukommen.

6. 10. 1901. Wegen Regenwetters kommt Pat. erst nach vier Tagen wieder; sie giebt an, dass die Blasenbeschwerden seit kurzer Zeit bedeutend nachgelassen haben: der Tampon wär herausgefallen, die Portio liegt vor der Vulva.

Die cystoskopische Untersuchung zeigt, dass die Schleimhaut mit Ausnahme von 3 punktförmigen Hämorrhagien in der Mitte des Trigonums und einiger noch restirender blasenähnlicher Gebilde in der Umgebung des rechten Ureters völlig normal ist, dass somit das vor vier Tagen so ausgedehnte bullöse Oedem fast gänzlich geschwunden war.

Auf dringendes Ersuchen der Pat. wird nochmals der Versuch gemacht, ob ein Pessar vertragen wird, und abermals ein Carl Braun'scher Ring eingelegt.

11. 10. 1901. Pat. kommt mit der Angabe, dass die Blasenbeschwerden sich wieder eingestellt haben. Die Untersuchung mit dem Cystoskop zeigt, dass in gleicher Ausdehnung und an derselben Stelle wie früher das bullöse Oedem wieder aufgetreten ist; übrige Schleimhaut normal; von den hämorrhagischen Punkten im Trigonum nichts zu sehen.

Prof. Lott schlägt nun der Pat. eine Operation als dringend vor, die jedoch abgelehnt wird; Pat. wird mit Tampon ohne Ring entlassen, soll nächster Tage wieder kommen.

18. 10. 1901. Pat. kommt, da sie mit dem Vorfalle ihrer Arbeit im Weingarten nur unter grössten Beschwerden nachgehen könne; die Harnbeschwerden sind etwas geringer, sie kann den Urin bis zu einer Stunde halten.

Die cystoskopische Untersuchung zeigt inmitten des stark injicirten Trigonums mehrfach punktförmige Hämorrhagien, die Schleimhaut an einer grösseren Stelle von einem gelblich-grünen necrotischen Schorf bedeckt; bullöses Oedem nur um die rechte Uretermündung herum; ebenda flottirende weisse Membranfetzen; die übrige Schleimhaut etwas geröthet, die Gefässe stärker injicirt, jedoch deutlich zu sehen. Instillation Lapis 2 pCt. Auf abermalige Vorstellnng hin, sich einer Operation zu unterziehen, willigt Pat. ein, fordert jedoch einen Aufschub von einigen Tagen, bis nach der Weinlese und ersucht dringend, ihr bis zu dieser Zeit einen Ring zu geben. Es wird nun ein Schatz-Pessar No. 8 eingelegt.

24. 10. 1901. Pat. wird aufgenommen; starke Harnbeschwerden, Harndrang, Brennen beim Uriniren. Urin trüb, kein Eiweiss, kein Zucker; im Sediment reichlich Epithelien, weisse und auch rothe Blutkörperchen.

Cystoskopischer Befund: Bullöses Oedem um die rechte Uretermündung, Trigonum sammtartig geschwellt, dunkelroth, an 3 Stellen von schmutzig-gelben Schorfen belegt; die übrige Schleimhaut annähernd normal, stärkere Blutfüllung.

Professor Lot beschliesst die Einnähung des Uterus in das Septum vesico vaginale unter thunlichster Vermeidung der Ablösung der Blase, um nicht an den necrotischen Stellen eine Perforation zu ermöglichen.

25. 10. 1901. Narkose (Billroth'sche Mischung). Operateur: Professor Lott. Vordere Colporrhaphie, Eröffnung der Plica, ohne die Blase weit nach oben zu schieben, Vorwälzen des Uterus, Annähen des Peritoneums an die hintere Fläche des Uterus. Schliessen der vorderen Scheidenwundränder und Aufnähen derselben auf den bis zur Urethra herausgezogenen Uteruskörper. Colpoperineorrhaphie.

Mit Ausnahme der Dammnähte durchweg Catgut.

26. 10. 1901. Patientin muss catheterisirt werden, Jodoformemulsion in die Blase.

27. 10. 1901. Pat. urinirt spontan. Salol 0,5 2 mal täglich innerlich. Jodoformemulsion.

30. 10. Die Dammnähte drohen wegen Oedems einzuschneiden, werden entfernt. Harndrang andauernd. Jodoformemulsion.

6. 11. Pat. verlässt das Bett; geringe Harnbeschwerden noch vorhanden. Salol. Jodoformemulsion.

10. 11. Patientin befindet sich vollkommen wohl; keine subjectiven Urinbeschwerden.

Cystoskopischer Befund. An der rechten Uretermündung noch immer Reste des bullösen Oedems. Im Trigonum an Stelle der bei der letzten Untersuchung necrotischen Partien zum Theil normale Schleimhaut, zum Theil weiss glänzende, gefässlose Flecken (Narben). Das übrige Trigonum geröthet, die erweiterten Gefässe deutlich sichtbar, die übrige Schleimhaut blass. Lapis 2 pCt.

16. 11. Pat. wird entlassen, dem Arzte ihres Ortes die Bitte übermittelt, zweimal wöchentlich eine Blaseninstallation mit 2 pCt. Lapislösung zu machen. Anfangs December kommt Pat. völlig beschwerdenfrei an die Poliklinik; die cystoskopische Untersuchung ergiebt, dass am Blasenboden an einzelnen Stellen wohl noch Desquamation des Epithels besteht, das bullöse Oedem jedoch vollkommen verschwunden ist.

Resümire ich in Kürze die wichtigeren Daten des ausführlich geschilderten Falles, so ergiebt sich, dass bei einer Frau, welche trotz mindestens 2 Jahre lang bestehender Cystocele keine Blasenerscheinungen darbot, in Folge von Druck seitens eines Pessars in wenigen Tagen unter Beschwerden ein lokales Oedem vom Character des Oedema bullosum in der dem Ring anliegenden Partie der Schleimhaut der Harnblase auftrat; nach Entfernung des Ringes kehrte unter Nachlassen der Harnbeschwerden die Schleimhaut mit Ausnahme einer ganz kleinen, umschriebenen Stelle völlig zur Norm zurück; nur einzelne punktförmige Hämorrhagien zeigten den Ort an, an welchem das Oedem sich entwickelt hatte.

Nach abermaligem Einlegen des Pessars trat neuerlich an derselben Stelle ein bullöses Oedem auf und kehrten auch die Harnbeschwerden wieder zurück.

Die Entfernung des Ringes hatte mit Ausnahme der bereits das erste Mal persistirenden Stelle unter Auftreten neuerlicher Hämorrhagien und einer Necrose der Schleimhaut an einer Stelle ein neuerliches Verschwinden der blasenähnlichen Bildungen zur Folge.

Beim weiteren Tragen eines Pessars bildete sich kein Oedem mehr, sondern entstanden mehrfach Necrosen der Schleimhaut, welche unter geeigneter Behandlung unter Narbenbildung ausheilten. Das bullöse Oedem dauerte an einer umschriebenen Stelle an der rechten Uretermündung die ganze Zeit hindurch an, um daselbst schliesslich ohne sichtbare Residuen zu verschwinden.

Die gesammten geschilderten Veränderungen spielten sich im Gebiete des Trigonums ab, während die übrige Schleimhaut nicht in Mitleidenschaft gezogen war.

Es ist zweifellos, dass hier das bullöse Oedem eine Folge der durch Druck von Seiten des Ringes gesetzten Circulationsstörungen war und dass nur ein wirkliches Oedem in der geschilderten Weise auftreten und wieder verschwinden kann.

Geringe Circulationsstörung führte zum Oedem der Schleimhaut, höhere Grade zur partiellen Necrose derselben. An den Stellen, wo nur Oedem entstanden war, kehrte die Schleimhaut zur Norm zurück, an den necrotischen Partien trat Heilung durch Narbenbildung ein.

Eine Entscheidung, ob in meinem Falle eine besondere Disposition zum Zustandekommen des bullösen Oedems vorgelegen hat, vielleicht in Art besonderer Vertheilung der Lymphbahnen oder Blutgefässe, würde auf das Gebiet der Hypothese führen; bemerkenswerth ist, dass eine analoge Beobachtung bei der ungeheuren häufigen Anwendung von Pessaren bisher nicht vorliegt.

Allerdings kommen Klagen von Patientinnen über Harnbeschwerden nach Einlegen eines Ringes nicht allzuselten vor; es ist nur die Frage, ob in diesen Fällen sich immer ein Oedem der Schleimhaut entwickelt.

Zum Auslösen des Harndranges scheint mir dies nicht nothwendig zu sein, da ja auch unsere Patientin die Beschwerden sofort nach Einlegen des Ringes verspürte, also zu einer Zeit, wo das bullöse Oedem höchstwahrscheinlich noch nicht gebildet war.

Nachdem dies der Fall war, lässt sich das Fortbestehen des Harndranges nach Entfernung des Ringes in der Weise leicht erklären, dass die derartig veränderte und verdickte Schleimhaut eine verminderte Capacität der Blase zur Folge hatte.

Im Allgemeinen möchte ich es vermeiden, die in Fällen von Oedema bullosum beobachteten Harnbeschwerden mit diesem selbst erklären zu wollen oder gar, wie Kolischer dies gethan hat, einen Symptomencomplex des bullösen Oedems aufzustellen. Das bullöse Oedem ist ja keine Erkrankung sui generis, sondern bloss eine Begleiterscheinung einer Erkrankung der Blase selbst oder ihrer Umgebung, so dass die klinischen Symptome sich leicht durch die ursächliche Erkrankung erklären lassen; selbstverständlich sind die pathologischen Veränderungen der Blasenschleimhaut beim bullösen Oedem geeignet, die klinischen Symptome zu beeinflussen.

1. Kolischer, G., „Das bullöse Oedem der weiblichen Blase". Centralbl. f. Gyn. 1895. No. 27. „Die Erkrankung der weiblichen Harnröhre und Blase". Wien. Deuticke. 1898.

2. Winter, Ueber Cystoskopie und Ureterenkatheterismus beim Weibe. Zeitschr. f. Geb. 1897. Bd. 36.
3. Casper, Handbuch der Cystoscopie. Leipzig 1898.
4. Savor, Wiener gyn. Gesellschaft. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 355.
5. Bierhoff, Oedema bullosum vesicae. Ref. Monatsberichte f. Urologie. 1901. Bd. 6. Heft 9.
6. Braun, R. v., Wiener gyn. Gesellschaft. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1898. p. 725.
7. Zangemeister, Blasenveränderungen bei Portio und Cervixcarcinom. Arch. f. Gyn. 1901. Bd. 63. p. 472.
8. Mirabeau, Ueber trophische Blasenstörungen nach gyn. Operationen. Centralbl. f. Gyn. 1899. No. 11. p. 296.
9. Borchert, Gesellschaft f. Gyn. Berlin. 26. 2. 1897.
10. Stöckel, Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose der weibl. Blase. Centralbl. f. Gyn. 1901. p. 1120.
11. Störk, Ziegler's Beiträge. 1899. Bd. 26. p. 431.
12. Zechmeister und Matzenauer, Centralblatt für die Krankheiten der Harnorgane. 1901. Bd. 12.
13. Mirabeau, Centralbl. f. Gyn. 1901. Bd. 7. p. 1228.

XXXVI.

Ein Beitrag zur Frage der decidualen Umwandlung von Polypen während der Gravidität.

Von

Dr. LUCIUS STOLPER,

Frauenarzt in Wien.

Am 5. September 1901 kam Frau R. G. in meine Ordination, um mich zu konsultieren, ob sie gravid sei. Die immer unregelmässigen, häufig aussetzenden Menses seien seit 19. Juli ausgeblieben. Ausserdem klagte sie über ein Gefühl von Drängen nach abwärts, Appetitlosigkeit, Schmerzen in der linken Brustseite und allgemeine Schwäche und Mattigkeit. Von vier vorausgegangenen Graviditäten endeten zwei mit Abortus. Letzter Abortus vor drei Jahren. Die kleine, gracil gebaute Frau sah sehr blass aus, Herz und Lungen erwiesen sich als normal, Abdomen im Niveau des Thorax, nirgends druckempfindlich, keinerlei Resistenz. Bei der inneren Untersuchung fand ich den Uterus retroponiert, grösser und weicher. Die Adnexe waren nicht zu tasten, vermutlich unverändert. Portio unverkürzt, hart, erodiert, keine Lividität. Aus dem äusseren Muttermund ragte ein aus der Cervix hervortretender, etwa bohnengrosser Tumor, dessen Oberfläche wie Schleimhaut aussah und der bei der geringsten Berührung blutete. Der Tumor schien mir zweifellos ein Polyp, da er unten von allen Seiten frei, höher oben an einem Stiel zu inserieren schien. Doch fiel es mir auf, dass eine ganz leise Berührung eine so heftige Blutung erzeugt hatte; ich excidierte daher ein ganz kleines Stück von der Oberfläche, um mir die Sache mikroskopisch anzusehen. Im Uebrigen war Gravidität wahrscheinlich, wenngleich keineswegs sicher, da ausser der geringen Vergrösserung und der Weichheit keine objektiven Zeichen dafür vorhanden waren. Das Cessieren der Menses konnte bei der Unregelmässigkeit in den Menstruationsintervallen nicht gut ver-

wertet werden. Es konnte sich um eine Gravidität von höchstens 6 Wochen handeln. Das excidierte Stückchen wurde in Alkohol eingelegt, in steigendem Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet. Die histologische Untersuchung ergab folgendes überraschende Bild: (Fig. 1 u. 2.)

Die Oberfläche ist uneben und fast allenthalben mit Blut oder Fibrin bedeckt; an wenigen Stellen reicht das Stroma nackt gegen die Oberfläche. Hier und da sieht man eine Zellreihe, bestehend aus niedrigen Zellen, die wie ein Deckepithel, aber mit undeutlichen Zellgrenzen aneinander gefügt sind. Der Hauptmasse nach besteht das Gewebe aus grossen, meist rundlichen oder polyedrischen, mitunter spindeligen, scharf begrenzten Zellen mit hellerem, fein gekörntem Protoplasmaleib und dunklerem, vorwiegend rund-

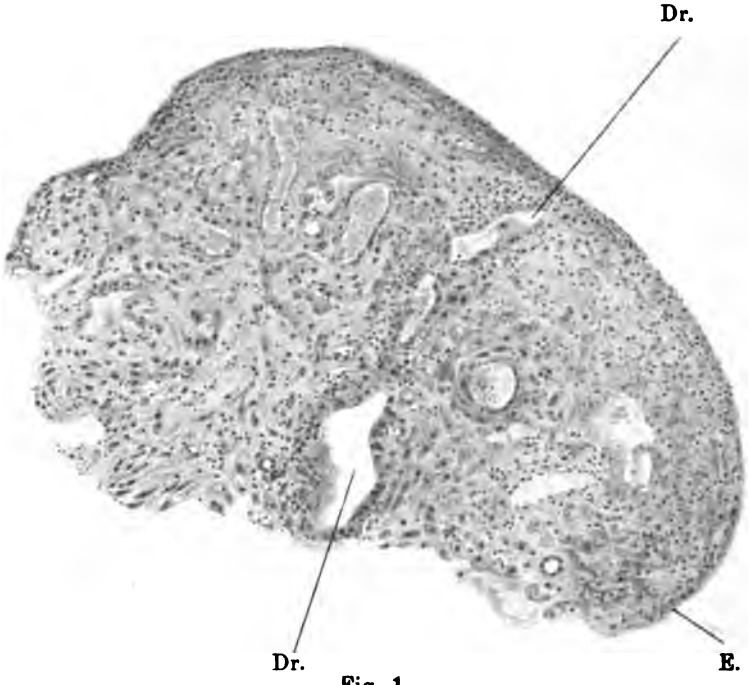


Fig. 1.
Schnitt von der Oberfläche des Polypen bei schwacher Vergrösserung.
E = Oberflächenepithel. Dr. = Drüse.

lichem Kern, der Kernkörperchen und ein deutliches Chromatinnetz enthält. Die Zellen liegen teils dicht neben einander, teils sind sie durch eine zarte, helle, fädige Substanz auseinander gedrängt. In letzterem Falle zeigen sie Spindelform mit längeren oder kürzeren Fortsätzen.

An einigen wenigen Stellen findet man grössere oder kleinere Rundzellenanhäufungen. Im Stroma liegen zahlreiche weite, an der Oberfläche nur von einer Endothelschicht bekleidete, mit Blutkörperchen gefüllte Gefässe, tiefer unten ist auch deutlich eine Media und Adventitia zu unterscheiden, ferner Drüsenlumina von meist langgestrecktem Durchschnitt, die von einer Reihe kubischer Zellen ausgekleidet sind. Dies eben beschriebene Bild entspricht vollkommen einer Decidua, und ich legte mir die Frage vor, wie dieselbe entstanden sein konnte.

Einige Tage nach der ersten Untersuchung kam die Frau wieder. Die geschilderten Beschwerden und insbesondere das Drängen nach abwärts

hatten sich gesteigert, so dass ich beschloss, den als Polypen sich präsentierenden Tumor abzutragen. Ich wollte dabei auch darauf achten, wo sich das Gebilde inseriere. Selbstverständlich hiess es da, mit besonderer Zartheit zu Werke gehen, um die nun sichergestellte Gravidität nicht zu stören. Beim Fassen mit der Kornzange riss der Tumor leicht aus, und ich förderte ein 2 cm langes, 0,5 cm breites Gewebstück zutage. Beim Nachfühlen fand ich den Cervikalkanal für den Finger durchgängig, nach oben enger werdend; der innere Muttermund war nicht zu erreichen. Die Insertionsstelle konnte ich nicht tasten. Sie lag vermutlich höher oben in der schon verengten Stelle des Cervikalkanales oder im untersten Teile des Uterus. Der Polyp zeigte eine unebene Oberfläche, dunkelrote Farbe und war sehr weich. Die Blutung nach der Entfernung des Polypen stand auf eine lockere Tamponade

Fig. 2.
Dasselbe bei starker Vergrösserung. Dr. = Drüse. G = Gefäss.

sehr bald. Der Tumor wurde der Länge nach in zwei Teile geteilt, in Alkohol eingelegt und nach entsprechender Einbettung geschnitten. Färbung Haemalaun-Eosin. Die Schnitte zeigten im Wesentlichen das schon oben geschilderte Bild. Doch war der Charakter der Decidua noch ausgesprochener, indem man deutlich eine Compacta und Spongiosa unterscheiden konnte. Schon makroskopisch sehen die tieferen Partieen schwammig aus, indem sie zahlreiche, eng aneinander liegende Oeffnungen zeigen. Mikroskopisch findet man die Oberfläche gelappt, mit nekrotischem Gewebe, Blut und Fibrin bedeckt. Stellenweise findet man Reste des Oberflächenepithels in Form eines schmalen Protoplasma-Saumes mit eingestreuten Kernen, in dem die einzelnen Zellen nicht zu differenzieren sind. Die anstossende Schicht hat das Aussehen einer

Decidua compacta mit sehr weiten Bluträumen, die scheinbar ganz wandungslos, nur von Deciduazellen begrenzt werden, manchmal aber eine deutliche endotheliale Wandbekleidung haben. Drüsen sind hier nur spärlich vorhanden. Umso reichlicher sind sie in dem darunter liegenden Abschnitt. Hier liegen sie ganz eng bei einander, verlaufen langgestreckt parallel zu einander und zum Längsdurchmesser des Tumors. Die Drüsenepithelien sind kubisch, platt, oft rundlich, an vielen Stellen in Degeneration begriffen, an anderen Stellen fehlt der Epithelbelag. Mitunter liegen die meist in trüber Schwellung oder fettiger Degeneration befindlichen Drüsenepithelien im Zusammenhang im Lumen. Nur in der Tiefe haben die Drüsenepithelien noch zum Teil ein cylinderisches Aussehen. Die spärliche Zwischensubstanz besteht aus länglichen oder kleinen rundlichen Zellelementen.

Ein Vergleich dieses eben geschilderten Bildes mit einer Decidua aus den ersten Wochen der Schwangerschaft lässt wohl kaum irgend einen Unterschied erkennen. Sowohl die Veränderung des Stromas als die Drüsen sind ganz analog denen, die ich an jungen Deciduen gesehen habe.

Wie ist aber dieser Befund zu deuten?

Es könnte sich um einen Polypen des Cervix oder des untersten Abschnittes des Uterus handeln, der durch den Schwangerschaftsreiz in gleicher Weise wie die Uterusschleimhaut sich verändert hat, möglicherweise war das Gebilde ein Fortsatz, der von der Decidua uterina ausging.

Versuchen wir, dies zu entscheiden.

Die Durchsicht der diesbezüglichen Litteratur gab mir nur wenig Aufschluss. Einen ähnlichen derartigen Fall konnte ich überhaupt nicht finden. Was an decidualen, meist als Deciduom bezeichneten Bildungen beschrieben ist, wurde zumeist nach der Entbindung entdeckt.

Küstner (1) beobachtete bei einer 42jährigen Frau, die achtmal geboren hatte, nach einem Abortus im zweiten bis dritten Monat zwei flache Prominenzen im Uterus, die eine hart über dem Muttermund links vorn, die andere rechts hinten an der Tubenecke. Diese Prominenzen bestanden aus Deciduagewebe mit reichlichen, Cylinderepithelien tragenden Drüsen. Küstner sieht das Ganze als die Umwandlung eines sitzengebliebenen Deciduarestes in ein alle Charaktere der Lebensfähigkeit tragendes Gewebe vom Aussehen eines Schleimpolypen an. Er nennt diese Tumoren Deciduome, d. h. Schleimhauttumoren des Uterus, die auf Resten wirklicher Decid. graviditatis sich aufbauen. In einer späteren Arbeit bringt K. noch acht weitere Fälle bei.

Klotz (2) sah bei einer 33jährigen Frau, die seit 5 Wochen an Gebärmutterblutungen litt, an dem etwas vergrösserten Uterus

eine in den stark erweiterten Cervicalkanal hineinragende, an der hinteren Gebärmutterwand breit gestielt haftende, mit dem Finger gut zu tastende, ganseigrosse, länglichrundliche, blutende Geschwulst. Dieselbe bestand aus Deciduazellen und Drüsenräumen mit allenthalben gut erhaltenem Drüsenepithel. Klotz fasst das Neugebilde als eigentlichen Tumor in sensu strictiore auf und bezeichnet ihn als Deciduom.

Ferner werden von Rudolf Maier (3) zwei Geschwulstbildungen mit dem Bau des Decidualgewebes beschrieben. Der erste Fall betrifft einen Abortus in der 22. bis 24. Woche. Nach Eröffnung des Muttermundes war bei stehender Blase nebst kleinen Kindesteilen auch eine einer Placenta praevia ähnliche Geschwulst zu tasten, die nach erfolgtem Blasensprung vor der Placenta geboren wurde. Die Geschwulst bestand aus Zellen, die das Aussehen von Deciduazellen hatten. Drüsen waren nirgends zu sehen, sondern nur Hohlräume, die auf Druck weissgelbliche Pfröpfe entleerten. Im zweiten Falle handelte es sich um eine cylindrische Geschwulst, welche aus der Cervix herausragte, nach oben ging und möglicherweise in den Uterus hineinreichte. Die Geschwulst hatte feinporöse, fächerige Struktur. Schwangerschaft war in dem Fall nicht festzustellen. Maier nennt diese Geschwülste Deciduome und definiert sie als Geschwülste der Uterusschleimhaut vom alveolären Bau der Decidua und mit charakteristischen Deciduazellen, ohne dass ein Zusammenhang mit einer Decidua graviditatis erwiesen ist.

Schliesslich beschreibt Hitschmann (4) bei einer 36jährigen IIpara einen Tumor, der unmittelbar nach Abgang der Placenta frei im Uterus liegend gefunden wurde. „Er präsentierte sich im frischen Zustand als ein glattes, eiförmiges Gebilde von 8 cm Länge, 4 cm Breite und $2^1/_2$ cm Dicke. Die Oberfläche war bis auf eine kronengrosse Fläche, die sich rauh anfühlte und der Haftfläche entsprechen dürfte, überall glatt. Die Konsistenz war eine weiche, die Farbe braunrot.“ Im Durchschnitt hatte die Geschwulst ein honigwabenartiges Aussehen. Mikroskopisch sah man eine typische Decidua, die sich in Compacta und Spongiosa scheiden liess, doch waren nicht alle Drüsen decidual verändert. Nirgends war Chorion vorhanden. Hitschmann schätzt das Alter des Tumors auf 4 bis 6 Wochen und verlegt die Entstehung auf die letzte Zeit der Schwangerschaft. Er hält ihn für ein Adenom der Decidua, das von der Decidua vera ausging.

Mit den eben angeführten Fällen hat unser Fall nur wenig gemeinsam. Einige Aehnlichkeit im Bau ist wohl mit den Fällen von Küstner, Klotz und Hitschmann vorhanden, doch hat in keinem dieser Fälle der Tumor den so ausgesprochenen decidualen Character wie in unserem. Wie ich oben beschrieben habe, ist selbst in den Drüsen die deciduale Umwandlung vollständig ausgesprochen. Ein wichtiger Unterschied ist ferner der Befund während einer Gravidität, und zudem bei einer Gravidität so frühen Datums. Schliesslich ist noch der Sitz und die Form des Tumors gänzlich verschieden von den bisher bekannten Fällen.

Es drängt sich nun zunächst die Frage auf, ob der Tumor während der Gravidität entstanden ist, oder ob er schon früher bestanden hat; — mit anderen Worten, ob es sich um eine rein deciduale Wucherung handelt, oder ob ein vorher bestandener Polyp sich während der Gravidität decidual verändert hat.

In ersterem Falle müssten wir annehmen, dass vom untersten Theil der Decidua sich ein freier Fortsatz nach abwärts entwickelt hat, und zwar durch den inneren Muttermund hindurch, oder dass eine abnormerweise im oberen Theil des Cervix sich entwickelnde Decidua den Fortsatz nach abwärts geschickt hat. Letztere Annahme, die von vornherein viel Unwahrscheinlichkeit hat, ist nach dem weiteren Verlauf vollständig zurückzuweisen. Dieser gestaltete sich folgendermassen: Nach Entfernung des Polypen fühlte sich die Frau relativ wohl. Insbesondere war das Drängen nach abwärts geschwunden; Schwäche und Mattigkeit bestanden auch weiterhin. — Am 29. Oktober um 10 Uhr vormittags, also ca. 8 Wochen nach der ersten Untersuchung, stellten sich Wehen und bald darauf eine leichte Blutung ein. Der Uterus hatte damals die Grösse eines graviden Uterus von mehr als 3 Lunarmonaten. Der Cervix war kaum verkürzt, für einen Finger leicht passirbar. Im Bereiche des inneren Muttermundes tastete ich die stehende Blase. Nirgends Placentargewebe. Um $^1/_2$12 Uhr erfolgte unter heftigen Wehen und starkem Blutabgang der Blasensprung mit Austritt der Frucht in die Vagina. Da die Blutung ziemlich beträchtlich war, ging ich mit 2 Fingern ein, entfernte zunächst die Frucht und hierauf die schon im Cervicalcanal liegende Placenta. Auf Massage stand die Blutung. Die Frucht, männlichen Geschlechts, hatte 14 cm Länge und war vollkommen frisch. Die Placenta zeigte nirgends einen Defect, war langgestreckt (16 : 7 cm) und trug in der Mitte ein Blutcoagulum. Eihäute vollständig. Das weitere Wochenbett verlief ganz normal.

Der Sitz der Placenta konnte keineswegs so tief angenommen werden, dass von derselben ein Fortsatz nach abwärts entsendet worden sein konnte. Der Eihautriss ist allerseits vom Placentargewebe mehrere Centimeter entfernt. Das Fehlen von Chorionzotten liesse annehmen, dass es sich um Decidua vera gehandelt hat, und zwar in der Nähe des inneren Muttermundes, die bei dem damaligen frühen Stadium der Gravidität (7. Woche) noch nicht zur Bildung der Reflexa herangezogen war. Doch auch das erscheint unwahrscheinlich mit Rücksicht darauf, dass der innere Muttermund gewöhnlich einen ziemlich festen Abschluss zwischen Cervix und Uterus bildet.

Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die zweite Annahme, dass ein Polyp vorlag, der sich unter der Einwirkung der Schwangerschaft decidual verändert hat. Ob dieser Tumor im untersten Abschnitt des Uterus oder im Cervix sich inserirte, wollen wir nicht berücksichtigen, da es sich zunächst um die Frage handelt, wie Polypen sich während der Gravidität verhalten. In der Litteratur finden wir keine Beobachtung, die das Verhalten von Polypen bei vorhandener Gravidität charakterisiren würde. Beck (9) und Breslau (10) fanden bei Extrauteringravidität kleine Polypen im Uterus, die keinerlei deciduale Veränderung zeigten. In anderen Fällen wurde die diesbezügliche Untersuchung unterlassen. Der einzige Fall, der hierher gerechnet werden könnte, ist der von Klotz beschriebene, den ich oben erwähnt habe. Er unterscheidet sich von dem unsrigen dadurch wesentlich, dass die Drüsen keine eigentliche deciduale Umwandlung eingegangen waren. Hitschmann „neigt ohne Weiteres der Ansicht zu, dass ein bestehender adenomatöser Polyp an der decidualen Umbildung participirt, weil er dieselbe Schleimhaut ist, wie die übrige, und daher auch derselben Beeinflussung durch eine Schwangerschaft unterliegen dürfte". Den Beweis hierfür kann er nicht erbringen, da es in seinem Fall nach seiner Annahme sich um eine während der Schwangerschaft entstandene Bildung handelt. Erwähnen will ich nur der Vollständigkeit halber die zuerst von Virchow beschriebene Endometritis decidua polyposa, bei der es zur Bildung kleiner Polypen mit exquisitem Deciduabau kommt. Dieselben entstehen während der Schwangerschaft, doch nimmt Virchow auch die Möglichkeit an, dass schon vorher Papeln da waren. Mit dieser Erkrankung, die zu einer diffusen Veränderung führt, hat unsere Beobachtung nichts gemein. Dagegen glaube ich, dass unsere Beobachtung den Beweis für die Möglichkeit der Umwandlung eines Polypen in

Decidua während der Schwangerschaft erbringt. Gehen wir zum Schluss noch auf die Frage des Sitzes des Tumors ein, so kann die Möglichkeit des Ursprungs aus dem Cervix nicht ohne weiters von der Hand gewiesen werden.

Zwar wird die Möglichkeit einer Deciduabildung im Cervix vielfach geleugnet. Demgegenüber stehen aber die sicheren Beobachtungen von wirklicher Placentabildung im Cervix von Keilmann (5), Weiss (6) und Ponfick (7), sowie die Beobachtungen von Franqué und Waldstein (8), die circumscripte Deciduabildung im Cervix nachweisen konnten. Diese Möglichkeit angenommen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich ein Cervicalpolyp während der Gravidität decidual verändern kann. Trotzdem möchte ich glauben, dass es sich nicht um einen cervicalen, sondern um einen Uterus-Polypen gehandelt hat, weil es sich evident um ein adenomatöses Gebilde handelt und eigentliche Drüsenpolypen im Cervix zu den Seltenheiten gehören. Die Frau leidet an einer alten Endometritis, die nun zum dritten Male zum Abortus geführt hat, andrerseits gehen Endometritis und Polypenbildung häufig Hand in Hand. Ich erkläre mir daher den Fall so, dass die Frau schon vor Beginn der Gravidität einen Polypen besessen hat, der vom untersten Theil des Uterus ausging. Trotz dieser Veränderungen trat Gravidität ein, und unter dem Einfluss derselben hat sich der Polyp decidual verändert.

Litteratur.

1. Küstner, Archiv f. Gyn. 18.
2. Klotz, Archiv f. Gyn. Bd. 29.
3. Maier, R., Virch. Archiv. Bd. 67.
4. Hitschmann, Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 11. Festschrift.
5. Keilmann, Centralbl. f. Gyn. 1897. S. 857.
6. v. Weiss, Centralbl. f. Gyn. 1897. S. 641.
7. Ponfick, G., Berliner Kl. Wochenschrift. 1899. No. 35.
8. Waldstein, Centralbl. f. Gyn. 1900. S. 675.
9. Beok, Illust. med. Zeitung. Nach Küstner cit.
10. Breslau, M. für Geburtskunde. 21. Suppl.

XXXVII.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.

Beitrag zur Casuistik des „Deciduoma malignum".

Von

Dr. L. AUSTERLITZ,

Klin. Assistent.

Seitdem Sänger im Jahre 1888 das klinische und anatomische Bild des „Deciduoma malignum" zum ersten Male beschrieben hat, sind wir durch eine stattliche Reihe sehr genauer Studien mit dem Character dieser eigenartigen Neubildung zwar schon bedeutend vertrauter geworden, die Deutungen des complicirten histologischen Aufbaues und der Histogenese durch die verschiedenen Autoren gehen aber auch heute noch so weit auseinander, dass die Veröffentlichung jedes einzelnen neuen Falles zur Erzielung einer Einigung berechtigt erscheint. In einem Punkte stimmen alle Autoren überein, nämlich darin, dass der Entstehung dieser Geschwulst eine Conception vorausgegangen sein muss, gleichgültig, ob die Schwangerschaft intrauterin oder ektopisch verlaufen war, ob sie rechtzeitig oder früher ihr Ende fand und ob ein lebendes Ei oder etwa Blasenmole getragen wurde. In jüngster Zeit wurde von Poten und Vassmer ein Fall beschrieben, bei welchem noch während einer Blasenmolen-Schwangerschaft aus einer vaginalen Metastase die Diagnose Deciduom gestellt wurde.

Sänger hat bekanntlich schon in seiner ersten Publication auf diesen Zusammenhang mit einer Gravidität hingewiesen und der Neubildung als von der Decidua ausgehend den Namen Deciduoma malignum gegeben. Fast gleichzeitig mit ihm ist Pfeiffer bei der Untersuchung eines Falles aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Prager Universität, unabhängig von den Ergebnissen Sänger's, zu demselben Resultat gekommen und hat denselben Namen gewählt, nachdem er drei schon früher von Chiari selbst veröffentlichte Fälle als zu dieser Art von Geschwülsten gehörig erkannt hatte, welche von Chiari als eigenartige Carcinombildung bezeichnet worden waren, wobei Chiari auf einen möglichen Zusammenhang mit vorher bestandener Gravidität hingewiesen hatte. Sänger hat

dann in seiner ausführlichen Arbeit im Jahre 1893 seinen Standpunkt dahin präcisirt, dass er sagte, diese Geschwülste entstehen aus der durch Graviditāt modificirten Bindegewebszelle der Mucosa uteri, d. i. aus der typischen Deciduazelle und hat dementsprechend die Bezeichnung „Sarcoma deciduocellulare" vorgeschlagen. Gleichzeitig hat Sänger unter Besprechung sämmtlicher hierher gehöriger, bis dahin beschriebener Fälle — abgesehen von gewissen Form und Aetiologie betreffenden Unterabtheilungen — eine Eintheilung in Tumoren mit nachweislicher Betheiligung foetaler Elemente und in solche ohne diese Betheiligung gegeben. Von den Autoren, deren Arbeiten dieser Eintheilung zu Grunde liegen, ist es Gottschalk, welcher die fragliche Neubildung als ein vom Stroma der Chorionzotten ausgehendes Sarcom bezeichnet und so als erster eine Betheiligung foetaler Elemente, wenn auch mit einer später von ihm selbst modicifirten Deutung, beschreibt. Auch Schmorl hatte in zweien seiner vier Fälle die Betheiligung von Chorionzotten nachgewiesen und den Namen Blastoma deciduo-chorion-cellulare empfohlen. Die in weiteren zwei Jahren veröffentlichten Fälle wurden von den Autoren entsprechend den Erklärungen Sänger's gedeutet, bis im Jahre 1895 Marchand durch Beschreibung zweier eigener und eingehende Kritik der bis dahin anderweitig veröffentlichten Fälle die Deciduomfrage in ein ganz neues Licht rückte, indem er nachzuweisen suchte, dass an dem Aufbau der fraglichen Tumoren die zwei Elemente des normalen Chorionüberzuges betheiligt seien, nämlich das Syncytium und die Zellen der Langhans'schen Schicht. Bezüglich der Genese dieser beiden Zellenarten stand Marchand auf dem Standpunkt, dass das Syncytium umgewandeltes Uterus-Epithel sei, während die Langhans'sche Zellschicht dem kindlichen Ektoderm entstamme. In seinen späteren Arbeiten neigt Marchand mehr der Anschauung derjenigen zu, welche annehmen, dass Syncytium und Langhans'sche Zellschichte einerlei und zwar ektodermalen Ursprunges seien, ohne aber in seiner Erklärung der histologischen Structur des „Deciduoma" etwas zu ändern. Ein sicherer Beweis für die eine oder die andere Ansicht, die Herkunft des Syncytium betreffend, ist bis heute noch nicht erbracht, aber den Anschauungen Marchand's schlossensich die meisten unter den spätern deutschen Untersuchern, wie Aschoff, Gebhard, Runge, Neumann, E. Fränkel, A. Pick, L. Pick u. A. an. Neumann gelang es in einem seiner Fälle, einen directen Uebergang sowohl von Syncytium als auch von Langhans'scher Schicht aus unveränderten Zotten

in die Geschwulstmasse nachzuweisen. Auch Sänger acceptirte im wesentlichen die von Marchand gegebenen Erklärungen, jedoch mit der Einschränkung, dass die Möglichkeit der Bildung von Sarcomzellen aus den Deciduazellen im Hinblick auf seinen ersten Fall, der mit den Marchand'schen nicht in allen Punkten übereinstimme, nicht auszuschliessen sei. Derselben Ansicht ist Bulius, während Menge, und in jüngster Zeit auch Winkler, entsprechend Sänger's erster Ansicht, nur die Decidua als Ursprungsort gelten lassen wollen. Immerhin giebt es noch eine stattliche Reihe anderer Urtheile über diese Frage. So lassen Kossmann und W. H. Freund die Geschwulst nur aus Syncytium entstehen. Kossmann sieht das Syncytium, welches seiner Ansicht nach mütterlichen Ursprungs ist, Zellgrenzen annehmen und spricht von einem Carcinoma syncytiale, während H. W. Freund der Ansicht ist, dass das Syncytium möglicherweise vom Endothel der mütterlichen Gefässe stamme. L. Fränkel spricht sich dahin aus, dass es sich um ein Uterus-Carcinom handle, welches vom Epithel des Zottenüberzuges herrühre. Franqué schliesst sich der Erklärung Marchand's an, nur mit der Abweichung, dass er Syncytium für ektodermalen, Langhans'sche Zellschichte für mesodermalen Ursprungs hält. Reinicke hält diese Tumoren für gewöhnliche grosszellige Sarcome, ausgehend vom Myometrium, und die Schwangerschaft zufällig nebenhergehend. Veit nimmt ein schon vor der Einbettung des Eies bestandenes Sarcom des Uterus an, welches unter dem Einflusse der Schwangerschaft syncytiale Umwandlung eingehe und durch die Betheiligung von Zottenepithel und Zottenstroma so polymorphe Bilder ergebe. Bezüglich des Vorausgehens der Uteruserkrankung vor der Gravidität schliessen sich seiner Meinung Zweifel und Fehling sowie Guttenplan an. In letzter Zeit schlossen sich die meisten Untersucher der Meinung Marchand's an, doch sind nicht nur bezüglich der Herkunft des Syncytium, wie oben erwähnt, die Meinungen getheilt, sondern es finden sich auch über die Abstammung der sog. Wanderzellen und über die Betheiligung des Zottenstroma in der neuesten Litteratur sehr differente Angaben. Auch die Betheiligung der Zellen der Langhans'schen Schicht an dem Aufbaue der Tumoren wird vereinzelt, so von Krebs, bestritten. Sehr bemerkenswerth ist ferner, dass bisher vier Fälle beschrieben wurden, in denen Metastasen dieser Tumoren gefunden wurden, trotzdem eine Erkrankung des Uterus mit Sicherheit auszuschliessen war.

Im folgenden sei die Krankengeschichte unseres Falles wiedergegeben:

Frau Z., 23 Jahre alt, verheirathet, kam am 10. Juli 1899 in die Klinik mit der Angabe, dass sie seit einem vor 6 Monaten erfolgten Abortus ununterbrochen blute. Sie war seit ihrem 14. Lebensjahre immer regelmässig menstruirt, hatte fünfmal geboren mit normalen Wochenbetten und vorher nie abortirt, noch irgend eine nennenswerthe Erkrankung überstanden. Im Januar 1899 trat die Periode stärker auf als gewöhnlich, und ein Arzt constatirte nach Untersuchung der Abgänge, dass ein Abort stattgefunden habe. Ein Eingriff unterblieb. Fieber trat nicht ein, jedoch blieb die Blutung meist tropfenweise bestehen, nur einmal täglich ging unter wehenartigen Schmerzen eine grössere Menge geronnenen Blutes ab. Von Woche zu Woche wurde die Blutung stärker ohne sonstige Beschwerden. Medicamentöse und locale Behandlung von Seite des Hausarztes blieben erfolglos.

Die Untersuchung der Frau nach ihrer Aufnahme in die Klinik ergab: Kräftige, gut genährte, etwas anaemische Person. Somatisch nichts Abnormes. Genitale einer Multiparen mit einem incompleten benarbten Dammriss. Sehr starke Blutung. Portio etwas aufgelockert, cylindrisch, der quere äussere Mutterrand für die Fingerkuppe passirbar. Der normal anteflectirte und bewegliche Uterus ist etwa faustgross, weich und druckempfindlich. Adnexe und Beckenbindegewebe ohne Besonderheiten. Da die Curette den Cervicalcanal leicht passirt, wird sofort eine Probeausschabung vorgenommen, durch welche spärliche Gewebsmassen entfernt werden, die makroskopisch nichts Auffallendes zeigen. Die Blutung sistirt sofort. Die mikroskopische Untersuchung der gewonnenen Stückchen ergab einzelne in Blut und necrotische Gewebspartieen eingeschlossene Corpusdrüsen und zahlreiche helle Zellen mit bläschenförmigen Kernen von meist rundlicher Gestalt, welche vollkommen Deciduazellen glichen, daneben auch grössere, dunkler tingirte, z. Th. langgestreckte Zellen, beide in anscheinend regellosem Durcheinander. Im Hinblicke auf die eigenthümliche Vielgestaltigkeit der zelligen Elemente wurde wohl die Vermuthung ausgesprochen, es könnte sog. Deciduoma malign. vorliegen, da jedoch die Diagnose mikroskopisch nicht festzustellen war und klinisch nichts für das Vorhandensein eines malignen Tumors sprach, wurde die Patientin nach einwöchentlicher Beobachtung mit der strengen Weisung entlassen, bei etwaigem Auftreten neuerlicher Blutung oder anderweitiger Beschwerden sich sofort in der Klinik einzufinden.

Am 18. October desselben Jahres kam Pat. mit der Angabe wieder, dass nach ihrer Entlassung die Blutungen einen Monat lang sistirt hatten, dann aber wieder aufgetreten waren und seitdem, also seit 2 Monaten, in derselben Weise wie das erste Mal andauern. Zudem leide sie an starken, periodisch wiederkehrenden Kreuzschmerzen. Auch diesmal fand sich trotz eingehender Untersuchung somatisch nichts Pathologisches vor, ebenso wenig ergab die bimanuelle Untersuchung einen gegen das erste Mal wesentlich differenten Befund. Mässige Blutung. Neuerliches Curettement, wobei ähnliche Partikel wie das erste Mal zu Tage gefördert wurden. Die mikroskopische Untersuchung ergab diesmal ganz unzweideutige Bilder. Eingeschlossen in grosse Mengen von Blut, Fibrin und necrotische Massen zeigten sich einzelne schmale Streifen zusammenhängenden Protoplasmas, in welches dicht gedrängt zahlreiche stark tingirte, unregelmässig geformte Kerne eingelagert und an einzelnen breiteren Stellen zu grösseren Haufen angeordnet waren. In der Umgebung dieser Streifen fanden sich, wenn auch nur spärlich, kleine Gruppen dicht an einander gelagerter heller, polyedrischer Zellen mit scharfen Zellgrenzen und schwächer gefärbten runden kleinen Kernen. Mit diesem Befunde, der nicht anders als durch Annahme einer excessiven Wucherung der beiden Schichten des Zottenepithels zu deuten war, war unser früherer Verdacht auf Bestand eines sog. Deciduoma malignum vollauf bestätigt. Am 25. November 1899 wurde die vaginale Hysterectomie vorgenommen (Prof. Saenger). Die Heilung verlief vollkommen glatt, und die

Frau wurde mit der Weisung entlassen, behufs weiterer Beobachtung von Zeit zu Zeit in die Klinik zu kommen. Dazu kam es jedoch nicht, die Frau war nach Angabe ihrer Angehörigen seit ihrer Rückkehr nach Hause sehr schwach und starb 4 Monate post operat. an zunehmender Schwäche. Gleichzeitig soll starker Husten mit eitrigem Auswurfe bestanden haben. Da eine Section nicht vorgenommen wurde, musste es unentschieden bleiben, ob nicht etwa uns verborgen gebliebene oder später aufgetretene Metastasen die Todesursache gebildet hatten.

Der Uterus wurde gleich nach der Operation an seiner vorderen Wand aufgeschnitten, und es zeigte sich die ganze Corpus-Innenfläche, mit Ausnahme eines Theiles der rechten Seitenwand, von einer schmutzig-graubraunen, markig weichen, an der Oberfläche leicht krümeligen Masse bedeckt. Er wurde nach Ausschneidung von kleinen Stückchen zur histologischen Untersuchung in Kaiserling'scher Flüssigkeit conservirt und ist in diesem

Fig. 1.

Zustande 8,5 cm lang, die Dicke seiner Wand, von unten nach oben constant zunehmend, beträgt im Cervix-Antheile 1 cm, am Fundus fast 2,5 cm. Die obere Hälfte des Cavum uteri ist von der oben erwähnten, nach der Conservirung bräunlichen, mittelfesten, höckerigen Masse ausgefüllt, welche einerseits von weisslichen, mit der Muskulatur zusammenhängenden Streifen durchsetzt ist, andererseits unregelmässig gestaltete Fortsätze in die Muskulaturwand einsenkt. Der grösste Theil der unteren Hälfte des Cavum ist an der Wand mit einer ungleich dicken Schichte dieser Masse belegt. Die freigebliebenen Wandtheile weisen eine ca. 1 cm dicke, gelbliche, von zahlreichen bis hirsekorngrossen Haemorrhagien durchsetzte Mucosa auf (Fig. 1).

Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Stückchen ergiebt ungemein vielgestaltige Bilder. Die das Uteruscavum auskleidende Schichte besteht durchwegs aus organisirtem Blut mit spärlichen Resten nekrotischer Muskelfasern, welche wegen der gänzlich fehlenden Kernfärbung nur in nach van Gieson gefärbten Schnitten mit Mühe als solche erkennbar sind. Auf der dem freien Lumen zugekehrten Seite sind die wirr durcheinandergeschlungenen Fibrinbündel dicht mit rothen und weissen Blutkörperchen durchsetzt, während sie sich von der darunter befindlichen normalen Muskelwand durch eine breite Lage parallel angeordneter Fibrinstreifen abgrenzen. An dieser Grenze sieht man tief in die umgebende Muskulatur eingesenkt verschieden grosse Gruppen von zweierlei Zellen. Die eine Art sind kleine, polyedrische oder unregelmässig ovale Zellen mit sehr scharfen Contouren, deren helle, zart granulirte Kerne nur einen ganz dünnen Protoplasmasaum erkennen lassen und 1—3 kleinste punkt-

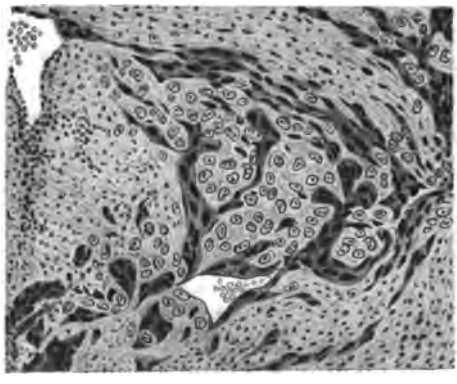


Fig. 2.

förmige Kernkörperchen enthalten. Sie sind durch ein äusserst feines Reticulum von einander getrennt, so dass sich ihre Zellleiber nur selten berühren und dann gegenseitig leicht abflachen. Diese Häufchen von hellen Zellen sind umgeben und regellos durchkreuzt von schmalen Protoplasmastreifen, in welche grosse, unregelmässig gestaltete, sehr dunkel tingirte Kerne ein- bis zweireihig und ungemein dicht aneinder gelagert sind (Fig. 2). Von der normalen Uterusmuskulatur sind diese Zellkomplexe durch eine schmale Schichte feinfaserigen Bindegewebes getrennt. Die verschiedenen Formen der schmalen Protoplasmabänder und mehr noch ihre eigenthümliche Anordnung zu den kleinen hellen Zellen lassen keine andere Deutung zu, als dass wir es hier mit den

beiden Schichten des Chorion-Epithels zu thun haben, welche nicht nur eine excessive Wucherung eingegangen sind, sondern auch exquisit malignen Charakter angenommen haben. In der Umgebung findet sich die Muskulatur an einzelnen Stellen auseinandergedrängt theils durch kleinste Gruppen der beschriebenen Zellconglomerate, theils durch kleine Anhäufungen von Zellen, die nur der einen oder der anderen Art angehören. Nebst diesen sich stets in typischer Anordnung findenden Zellanhäufungen sind aber auch Zellformen von überraschender Mannigfaltigkeit zu sehen. Man trifft nämlich auf Stellen, an denen sich diese Zellmassen in mächtigen, ganz unregelmässig gestalteten, vielfach gelappten Fortsätzen theils direkt tief in die oberflächliche Blut- und Fibrinschichte, theils in anscheinend vorgebildete Lücken und Spalträume dieser Schichte fortschieben, wobei die beiden elementaren Zellarten gewisse Veränderungen zu erleiden scheinen. Die das „Syncytium“ bildenden Protoplasmastreifen mit den grossen, unregelmässigen, aber anfangs im Ganzen doch länglichen Kernen nehmen allmälig Zellgrenzen an, wobei sich kleinere und grössere Schollen abscheiden, welche 1—3 Kerne enthalten. Diese Kerne haben mit den ursprünglichen ihre auffallend dunkle Tinction gemein, sind aber im Uebrigen bedeutend grösser und viel unregelmässiger gestaltet, wie auch die Protoplasmamasse an Umfang bedeutend zugenommen hat. Es kommen auf diese Weise ganz mächtige, oft riesenzellenähnliche Gebilde zu Stande, die als sog. syncytiale Wanderzellen aufgefasst werden können. Auch die kleinen Zellen der Langhans'schen Schichte verändern Grösse und Form. Ihr Kern bläht sich auf, behält aber seine helle Structur und die kleinen punktförmigen Kernkörperchen bei und erhält an Stelle des früher kaum wahrnehmbaren Protoplasmasaumes nunmehr einen solchen von enormer Breite und unregelmässiger Gestalt, wobei auch bis 3 solcher grosser blasiger Kerne in einem gemeinsamen Zellleib zu liegen kommen können. Diese Umwandlung der beiden Zellarten kann man, wie erwähnt, in den verschiedensten Zwischenstufen und oft einander so nahe bemerken, dass die complicirtesten Bilder resultiren. An den eben geschilderten zapfenartigen Vorsprüngen ist noch zweierlei ungemein auffallend. Erstens enthalten sie ausser einem losen Netzwerk feinfaserigen Bindegewebes, wie es auch die primären Zellnester innerhalb der Muskulatur in dünner Schichte umgiebt, zahlreiche breite Muskelbündel, zwischen deren Fibrillen sich die beiden Geschwulstzellenarten dergestalt einschieben, dass sie dabei eine langgestreckte, spindelige Form annehmen. Zweitens sind

diese Geschwulstzapfen fast durchwegs mit einem continuirlichen, deutlich erkennbaren Endothelsaum bekleidet. Auf welchem Wege sie zu dem Inhalt an Muskelfasern und zu ihrer Umsäumung gelangen, lässt sich in unserem Falle auch durch eine grosse Reihe lückenloser Serienschnitte aus den einzelnen Stückchen nicht mit Sicherheit erkennen. Man muss nur annehmen, dass die Geschwulstzellen bei ihrer Wucherung und ihrer gleichzeitigen Tendenz, sich in Einzelindividuen aufzulösen, einzelne Muskelbündel von ihrer Umgebung abspalten und ihnen eine abnorme Wachsthumsenergie und -Richtung verleihen. Bei ihrem Fortwuchern gelangen sie dann mit den Muskelbündeln an die ohnehin stark erweiterten Gefässe des schwangeren, resp. puer-

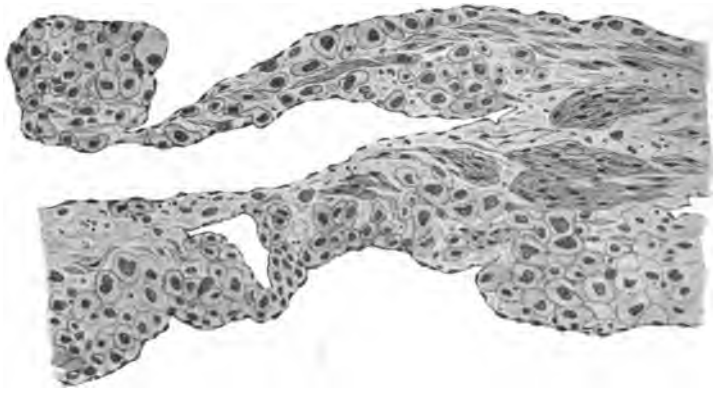


Fig. 3.

peralen Uterus, durchbrechen die Wandung und wachsen in ihrem Lumen zu den beschriebenen Zapfen aus, an deren vielgestaltige Formen naturgemäss das Gefässendothel sich innig anschmiegen muss. Durch den gleichzeitigen Austritt des Gefässinhaltes entsteht eine continuirliche Blutung, welche das umgebende Gewebe zerstört und deren Residuen dann im mikroskopischen Bilde als Blut- und Fibrinschichte mit untergegangenen Muskelfasern erkennbar sind. Dass die Geschwulstzellen dabei das Agens sind, kann man daraus schliessen, dass immer nur sie unmittelbar unter dem Endothelbelag liegen, wobei man, wenn auch nur selten, einzelne über die übrige Oberfläche emporragen und das Endothel buckelförmig hervorwölben sieht (Fig. 3). Die Geschwulstzellen verleugnen auch in den von den primären Zellnestern entferntesten Geschwulstzapfen niemals ihren Charakter. Immer sind die vom Syncytium stammenden Zellen an ihren massigen, tief dunkel gefärbten Kernen von den Abkömmlingen der Langhans'schen

Zellschichte zu unterscheiden, wenn auch beide Zellarten gegen die Ursprungsform sehr differiren, besonders an jenen Stellen, wo sie, zwischen einzelne Muskelbündel eingeschoben, eine lang ausgezogene, spindelige Gestalt angenommen haben. Es ist leicht verständlich, dass die Deutung dieser Zellen ungemeine Schwierigkeiten machen müsste, wenn z. B. der destructive Process so weit fortgeschritten wäre, dass die primären Zellnester mit ihrer Umgebung bereits zerstört wären und man nebst den Blut- und Fibrinresten nur noch die in ihnen eingeschlossenen Geschwulstsprossen mit ihrem Durcheinander von zweierlei Zellarten und Muskelfasern sehen könnte. Es läge dann nichts näher, als die Veit'sche Erklärung zu acceptiren, dass es sich um ein vom intermuskulären Bindegewebe ausgehendes Sarkom handele, dessen Zellen durch die inzwischen stattgehabte Gravidität syncytial verändert seien. Die grosse Aehnlichkeit dieser „Wanderzellen“ mit den in der Umgebung der primären Zellhaufen gelegenen Einzelzellen, welche nicht zu verkennen ist, und der nicht zu verkennende Charakter dieser Zellgruppen als gewuchertes Chorionepithel lassen aber eher die Annahme als berechtigt erscheinen dass auch für diese „Wanderzellen“ der epitheliale Ueberzug der Chorionzotten der Ursprungsort ist.

Litteratur.

Umfassende Litteraturübersicht in:

Aschoff, Geschwülste. In Erg. d. allg. Path. u. path. Anat. des Menschen und der Thiere. Von Lubarsch und Ostertag. V. Jahrg. 3.

Veit, Deciduoma malignum. Veit's Handbuch.

Ausserdem:

Kleinhans, Ueber einen Fall von Deciduoma malignum. Prag. med. Wochenschrift. 24, 17.

Jörgenssen, Et tilfaelde af Deciduoma mal. Hosp. tid. 1899. 33. p. 791.

Resinelli, Osservazione cliniche et anatomo-pathologiche su di un caso di corio-epithelioma maligno (Deciduoma maligno). Ann. di ostetr. et ginec. 1898. No. 12.

Krebs, Beitrag zur Histologie und zum klinischen Verlaufe der Chorio-Epitheliome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. 9. No. 5.

Schlagenhaufer, Zwei Fälle von Tumoren des Chorionepithels. Wiener klin. Wochenschr. 1899. H. 18.

Solowij und Krzyskowsky, Beitrag zur Chorionepitheliom- und Blasenmolenfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 1.

Kolommenkin, Zur Lehre von dem sogen. Chorio-Epithelioma malignum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 6.

Poten und Vassmer: Beginnen des Syncytiom mit Metastasen, beobachtet bei Blasenmolenschwangerschaft. Arch. f. Gynaek. 61. H. 2.

Schmidt, Zur Casuistik der chorio-epithelialen Scheidentumoren. Centralbl. f. Gynaek. 1900. H. 47.
Winkler, Das Deciduom. Arch. f. Gynaek. Bd. 62.
Butz, Beitrag zur Kenntnis der bösartigen Blasenmole und deren Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.
Veit, Ueber Deportation von Chorionzotten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44.

Berichte und Referate.

I.

Ueber Diabetes bei Frauen.

Von

Dr. W. LESSE

in Berlin.

Der Diabetes ist seit Jahrhunderten der Gegenstand eifrigen Studiums der Aerzte gewesen. Bereits Aretäus (1) (2. Jahrhundert nach Chr.) hat ihn beschrieben und schon Celsus (2) (1. Jahrhundert nach Chr.) kannte ihn, allerdings nur als Polyurie. Darauf deutet eine Stelle hin, wo er sagt: „Wenn der Urin in Mengen auftritt, die nicht im Verhältnis zu den genossenen Getränken stehen, und ohne Schmerzen abfliessend Magerkeit verursacht und das Leben in Gefahr bringt . . .“ Galen (3) (2. Jahrhundert nach Chr.) hat ihn dann als Erkrankung der Nieren beschrieben, denen die Fähigkeit mangelte, die Flüssigkeit zurückzuhalten. Ueber ein Jahrtausend ging darüber hin, bis im Jahr 1674 Th. Willis (4) als erster den süssen Geschmack des diabetischen Harnes feststellte, indessen ohne Sicherheit der chemischen Analyse. Dieses war Dobson und Pool 1775, Corley 1778 und Frank (5) 1791 vorbehalten; den beiden letzten verdanken wir die Gährungsprobe mit Hefe. Dann wurde diese Erkrankung von vielen Aerzten aller Nationen beobachtet und die Beobachtungen, Ansichten und Erfahrungen in zahlreichen Schriften niedergelegt. In den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts trat dann Claude Bernard (6, 7) mit seiner Entdeckung hervor, indem er eine neue, selbständige, physiologische Funktion der Leber, die Bildung des Glycogens feststellte. Ferner stellte er fest, dass man bei Tieren durch Verletzung des IV. Ventrikels künstlich Diabetes erzeugen könne. Er fand in dem Glycogen eine eigentümliche dextrinartige Substanz, welche sich bei Zufuhr von Kohlehydraten reichlich in der Leber absetzt und aus welcher Zucker entsteht. Auf den Entdeckungen Cl. Bernard's fussend, hat sich eine grosse Zahl Forscher in eingehendster Weise mit dem Diabetes beschäftigt und eine Litteratur geschaffen, wie sie grösser keine andere Krankheit aufzuweisen vermag.

Bevor ich zu dem eigentlichen Zweck dieser Arbeit komme, dem Vorkommen des Diabetes bei Frauen, möchte ich noch zwei allgemeine

Gesichtspunkte erwähnen, die von grosser Wichtigkeit sind, die erbliche Anlage und die Ansteckung. Ueber die erste Frage sind sich die Forscher einig: Von den Eltern, bezw. Vater oder Mutter, kann die Krankheit auf das eine oder andere oder auch auf sämtliche Kinder übergehen, mitunter von den Gross- oder Urgrosseltern auf Enkel oder Urenkel; häufig beschränkt sie sich nur auf eine Seitenlinie.

Hofmeister (8), v. Frerichs (9) konnte unter 400 Fällen 39mal Vererbung nachweisen. Aber die zweite Frage: Ist der Diabetes durch Ansteckung übertragbar? harrt noch der Antwort. Schmitz (10) (Neuenahr) hat bei 2320 Diabetikern 26mal folgende Beobachtung gemacht: Vollständig als gesund bekannte Personen, mit wenigen Ausnahmen fast alle Eheleute und zwar meist Frauen, wurden plötzlich diabetisch, nachdem dieselben längere Zeit einen Diabetiker gepflegt, mit ihm andauernd in einem Zimmer geschlafen und mit ihm andauernd sehr intim verkehrt, ihn auch öfters geküsst hatten. Nicht in einem einzigen Falle bestand erbliche Belastung, und auch nicht in einem einzigen Falle war der zuletzt Erkrankte mit dem zuerst Erkrankten, selbst nicht einmal in entferntestem Grade, verwandt. Auch liess sich sonst absolut nichts feststellen, was wohl als Ursache für das Auftreten des Diabetes hätte gelten können. Auf Grund dieser Erfahrungen, die er bei über einem Prozent seiner Fälle gemacht hat, wirft er die Frage auf, ob nicht in jedem einzelnen Fall eine Uebertragung des Diabetes stattgefunden habe, welche durch den längeren, sehr intimen Verkehr mit einem Diabetiker ermöglicht und wesentlich begünstigt worden war? Ebenso berichtet Hofmeister (8) über 4 Ehepaare unter den Patienten — also sogar 2 Prozent —, bei denen jedesmal zuerst die Frau und drei bis fünf Jahre später der Mann an Diabetes erkrankte, ohne dass es möglich gewesen wäre, eine gemeinsame Gelegenheitsursache herauszufinden. Lecorché (11) berichtet über 6 Fälle von conjugalem Diabetes unter 114 Fällen! Er erklärt dieses Zusammentreffen aber aus der gleichen Ernährungsweise und den gemeinsam getragenen Sorgen.

Das Vorkommen des Diabetes bei Frauen ist seltener wie bei Männern; Bouchardat (12) rechnet auf 172 zuckerkranke Männer 53 kranke Frauen. Die von Griesinger (13) aufgestellte Tabelle ergiebt folgende Verhältnisse:

Alter	Zahl der Fälle bei Männern	pCt.	Zahl der Fälle bei Frauen	pCt.
0—10	3	1,7	3	5,6
10—20	22	12,7	14	26,4
20—30	42	24,4	14	26,4
30—40	49	28,4	11	20,7
40—50	31	18,0	5	9,4
50—60	11	6,3	3	5,6
60—70	5	2,6	2	3,7
70—80	2	1,1	0	0,0

Folgende Tabelle habe ich aus der Litteratur zusammengestellt; sie bezieht sich nur auf weibliche Patienten.

Alter	Maudral (14)	Seegen (15)	Hertzka (11)	Lecorché (11)
3	1	—	—	—
5	1	—	—	—
9	—	—	—	1
10	3	—	—	1
11		1	—	—
12		1	—	—
15		—	—	1
18		1	—	1
29		—	—	—
20—30	12	4	2	3
30—40	20	5	1	14
40—50	20	7	4	44
50—60	13	8	10	33
60—70	12	8	7	11
70—80	2	—	—	4

Die ausführlichste Zusammenstellung giebt Dikinson (17) über das Geschlecht und das Alter der in England und Wales an Diabetes Gestorbenen in den Jahren 1861—1870.

Alter	Männliche	Weibliche	Total
Unter 1 Jahr	4	4	8
1 Jahr	10	9	19
2 „	12	4	16
3 „	7	8	15
4 „	8	8	16
Summe	41	33	74
5—10	62	52	114
10—15	113	87	200
15—20	221	131	352
20—25	122	141	363
25—35	651	368	1015
35—45	653	384	1037
45—55	746	352	1098
55—65	817	377	1194
65—75	594	236	850
75—85	146	55	210
85—95	7	7	14
Ueber 95	—	—	—
Summe	4273	2223	6496

Aus diesen Tabellen sowohl, als auch aus den völlig übereinstimmenden Ansichten der Autoren geht hervor, dass der Diabetes bei weiblichen Wesen erheblich seltener auftritt wie bei Männern, dass die Zahl der vor dem Eintritt der Pubertät beobachteten Fälle eine geringe ist, während sie dann von der geschlechtsreifen Zeit an zunimmt, um im hohen Alter wieder abzunehmen. Fettleibigkeit, aus üppiger Kost und sitzender Lebensweise hervorgegangen, ist ein für Diabetes disponierendes Moment. Hoffmann [bei Hofmeister (8)] unterscheidet demzufolge zwei grosse Gruppen:

1. Der neurogene oder accidentelle Diabetes, nach Verletzungen und Veränderungen in den Nerven, meist beim männlichen Geschlecht vorkommend.

2. Der Diabetes der Fettleibigen oder konstitutioneller Diabetes, meist bei Frauen vorkommend.

Je früher der Diabetes auftritt, desto schlechter ist seine Prognose. Es ist mir gelungen, aus der Litteratur 28 beschriebene Fälle herauszuziehen (18—31), wo der Diabetes bei Mädchen vor dem Eintritt der Menses auftrat. Von diesen sind laut Krankengeschichte 17 gestorben. Die übrigen 11, deren Tod in den Krankengeschichten nicht gemeldet ist, sind sicher nicht am Leben geblieben, sondern haben sich nur der weiteren Beobachtung entzogen, so dass das Verhältnis noch ein viel ungünstigeres wird und man wohl fast 100 pCt. Mortalität annehmen kann.

Wir kommen nun zur Betrachtung des Diabetes bei Frauen in den Jahren von Beginn der Menstruation bis zum Climakterium. Naturgemäss treten in dieser Zeit die meisten Komplikationen auf, da in diesen Jahren der Organismus der Frau den meisten Schädlichkeiten ausgesetzt ist. Eine übereinstimmend ausgesprochene Forderung ist es, dass ein an Diabetes leidendes Mädchen nicht heiraten darf. Aber noch eine andere Forderung wird fast einstimmig verlangt: In Fällen, wo bei jugendlichen Individuen ohne besondere Veranlassung plötzlich Störungen in der Menstruation auftreten in der Weise, dass die Periode schwächer und schwächer wird und schliesslich Amenorrhoe eintritt, muss der Urin auf Zucker untersucht werden, da bei Fehlen jeglichen anderen Symptoms hier eine diabetische Erkrankung vorliegen kann. Die Fälle von frühzeitiger Amenorrhoe als Symptom des Diabetes sind verschiedentlich beobachtet. Günther (31) teilt uns von einem 15jährigen, an Diabetes leidenden Mädchen mit, dass es mit 11 Jahren angefangen habe regelmässig zu menstruieren, dann die Periode verloren habe, und bald darauf bei ihm Diabetes festgestellt wurde. Seeger (15) berichtet von einem Mädchen, das mit 15 Jahren ein Jahr regelmässig menstruierte, dann seine Periode verlor und im Alter von 36 Jahren an Diabetes, der im Alter von 22 Jahren festgestellt worden war, zu Grunde ging. Hofmeier (32) hat eine 20jährige Frau beobachtet, die seit einem Jahr amenorrhoisch war und seit dieser Zeit an Pruritus vulvae litt. Es wurde Diabetes festgestellt. Die Untersuchung ergab einen kleinen atrophischen Uterus und kleine atrophische Ovarien, was Hofmeier als sekundäre Atrophie in Folge der durch den Diabetes bedingten allgemeinen Ernährungsstörungen auffasst. Zahlreiche Fälle allgemeiner Atrophie der Genitalien mit vor-

zeitiger Menopause hat auch Lecorché (11) beobachtet, ebenso Cohn (33) und Nebel (39). Cohn hat 4 Fälle von Amenorrhoe bei Diabetes bei Frauen von 21—42 Jahren, und setzt sie ebenfalls auf Rechnung allgemeiner Ernährungsstörungen. Nebel hat einen sehr interessanten Fall von Diabetes bei einer Frau, die davon während ihrer 7. Gravidität befallen wurde. Die Geburt wurde durch künstliche Frühgeburt beendet. Das Kind starb am 4. Tag. 7 Monate lang blieb die Frau amenorrhoisch, Uterus war $4^1/_2$ cm lang, die Ovarien klein und atrophisch. Prietsch (34b) teilt einen Fall mit, wo eine 31jährige Frau von ihrer ersten und einzigen Entbindung an sich krank gefühlt hat. Fast 3 Jahre später wurde infolge des Cessirens der Menses und Auftretens intensiven Juckreizes an den Genitalien eine diesbezügliche Untersuchung vorgenommen, welche zur Eruierung eines heftigen Diabetes Veranlassung gab. Die Genitalien waren, wie festgestellt wurde, atrophisch. Nach Fournier (35) ist die Einwirkung des Diabetes auf die Geschlechtsteile eine doppelte. Einmal, wie wir sie bei den ebenerwähnten Fällen haben, eine Folge der Erkrankung des Organismus im allgemeinen, sodann eine zweite, die abhängig ist von der Reizung der Geschlechtsteile durch zuckerhaltigen Urin. Damit sind wir bei einem Symptom angelangt, das so bekannt als Begleiterscheinung des Diabetes ist, dass bei seinem Auftreten kein Arzt die Untersuchung des Urins auf Zucker unterlassen wird, da er damit eine schwere Unterlassungssünde begehen würde: bei dem Pruritus vulvae.

In der Ansicht über die Häufigkeit dieses Symptoms sind alle einig, wenngleich es natürlich nicht in jedem Falle vorhanden zu sein braucht, ebenso wenig wie man lange nicht bei jedem Pruritus einen Diabetes finden wird. Sehr häufig tritt der Pruritus erst auf, wenn der Diabetes bereits 3—4 Jahre besteht; indessen mitunter auch als erstes Symptom, wenn noch alle andern charakteristischen Zeichen fehlen. Häufig wird dieses Symptom, so lange es irgend angeht, dem Arzte verheimlicht, weil die Patienten häufig durch den unerträglichen Juckreiz dem Kratzen und Reiben an den Genitalien nicht widerstehen können und dadurch zur Masturbation verleitet werden. Lecorché (11) beobachtete Pruritus bei einem Drittel von 114 Fällen; die davon befallenen Patientinnen waren alle über 40 Jahre. Er schreibt das Entstehen des Pruritus weniger der Befeuchtung der Genitalien durch den zuckerhaltigen Urin zu wie den durch ihn begünstigten Fermentbildungen. von Noorden (36) ist der Ansicht, dass das Jucken bedingt ist durch die Wucherung von Fadenpilzen, eine Behauptung, die Gräfe (37) bestreitet. Sicher ist, dass durch die häufige Befeuchtung mit dem zuckerhaltigen Urin diese Partieen zu einem günstigen Nährboden für verschiedene Pilze (Leptotrix, Leptomitus, Oidium albicans) werden. Es entsteht dann zunächst eine Vulvitis, der dann ein quälender Pruritus folgt, der die umgebenden Partien befällt. Das Jucken und Brennen macht erhebliche Schmerzen, die besonders Nachts die Patienten quälen. Durch das Kratzen entsteht Turgescenz der Vulva, und an den einzelnen Stellen tritt seröse Absonderung auf. Allmählich wird die Inguinalgegend, Abdomen und Perineum befallen, das Jucken und Brennen erreicht seinen Höhepunkt, und durch das fortwährende Kratzen tritt eine Hyperplasie aller befallenen Gewebe, eine richtige

Pachydermie auf. Winkel (38) ist der Ansicht, dass durch das ewige Jucken und Brennen, durch die Absonderung, die Störung der Nachtruhe, den Schmerz, die Erschwerung der Stuhlausleerung und Verminderung des Appetits bald eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens eintritt, so dass die lokale Affektion zweifelsohne sehr zur Beschleunigung des schlimmen Ausgangs mit beiträgt. Eine andere äussere Erkrankung der Vulva, das Auftreten von spitzen Condylomen ist ein Mal bei Diabetes von Teschemacher (39) beobachtet: bei einer 50 Jahre alten Dame, bei der eine Infektion ausgeschlossen gewesen sein soll. Die Condylome bildeten sich ganz plötzlich, im Urin wurden 5 pCt. Zucker nachgewiesen. Da nach Gebrauch einer Kur in Neuenahr die Condylome fast gänzlich verschwanden, ist Teschemacher der Ansicht, dass die Condylome eine Folge des Diabetes gewesen seien.

Der Erste, der nachgewiesen hat, dass sich Zucker im Urin der Schwangeren, Wöchnerinnen und Säugenden findet, war Blot (40). Seine Arbeit gab den Anstoss, dass eingehende Forschungen in dieser Richtung angestellt wurden, die teils ganz verschiedene Erfolge hatten, teils verschiedene Erklärungen fanden. Das Gegenteil von Blot fand Leconte (41), während Kirsten (42) Blot's Untersuchungen bestätigte. Trotz ihrer gleichen Resultate sind ihre Erklärungen dafür gerade entgegengesetzt. Während Blot fand, dass bei Stillenden der Zucker im Urin desto reichlicher vorhanden sei, je stärker die Milchsekretion sei, erklärte Kirsten im Gegenteil, dass der Harn mehr Zucker enthalte, wenn die Milchsekretion gestört werde. Blot erklärte daher auf Grund seiner Erfahrungen die Glykosurie der Stillenden für einen physiologischen Vorgang, ebenso Brocard (43) und Leduc (44), Kirsten dieselbe für einen pathologischen Vorgang, der zusammenhänge mit einer Steigerung der abdominalen Cirkulation. Brücke (45) und Iwanoff (46) dagegen erklärten übereinstimmend, es fänden sich im normalen Urin fast regelmässig Spuren von Zucker; in der Schwangerschaft und dem Wochenbett sei die Zuckermenge meist vermehrt, indessen sei weder das eine, noch das andere als konstantes Symptom aufzufassen. Es folgen nun eine Reihe von Arbeiten, die meist nur eine kleine Zahl von Beobachtungen vorbringen. Lemaire (47) leugnet das Vorkommen von Zucker bei Schwangeren, Johannowsky (48) fand bei 25 Wöchnerinnen 4 mal, von Gusnar (49) bei 20 Schwangeren 2 mal Zucker. Louvet (50) nimmt ebenfalls kein sehr häufiges Vorkommen von Zucker der Wöchnerinnen an, ist aber einer Ansicht mit Gubler (51) u. Chailly (51), dass Zuckergehalt und Milchsekretion zu einander in richtigem Verhältnis stehen. Kirsten's Ansicht bestätigte Sinety (52), der sowohl ein regelmässiges Vorkommen von Zucker bei Säugenden konstatierte, als auch eine Zunahme des Zuckers bei Hemmung der Milchsekretion. Eine eingehendere Arbeit widmet Hempel (53) der Glykosurie im Wochenbett. Er macht uns darin mit der Ansicht Spiegelberg's bekannt, der den Diabetes der Wöchnerinnen für einen Resorptionsdiabetes hält, d. h. der Ansicht ist, dass der Zucker des Sekrets der Milchdrüse, seiner hypothetischen Bildungsstätte, in das Blut aufgenommen werde und auf diesem Wege in den Harn übergehe. Auf diese Weise ist auch das Vorhandensein von Zucker in der Schwangerschaft zu erklären, da das in der Schwanger-

schaft von den Drüsen gelieferte Produkt ebenfalls reich an Zucker ist. Hempel's Beobachtungen sind in folgende Sätze zusammenzufassen: 1. Der Zucker im Harn tritt zuerst bei stärkerer Sekretion der Milchdrüsen auf (Ansicht von Blot). 2. Der Zuckergehalt des Harns ist grösser, je besser die Drüsen entwickelt sind. 3. Die Zuckermenge im Harne steigt bei längerer Stauung des Sekretes in den Drüsen (Ansicht von Kirsten).

Kaltenbach (54) ist der Ansicht, dass der Zuckergehalt des Harns und die Milchsekretion gleichen Schritt mit einander halten, d. h. sobald Milchstauung vorhanden ist, der Zuckergehalt des Harns steigt. Hieraus folgt, dass Kaltenbach besonders reichliche Zuckermengen fand nach der Geburt von toten Kindern, bei Mastitiden, oder wenn ein Kind aus irgend welchem Grund nicht angelegt werden konnte. Bevor ich auf weitere dieses Gebiet umfassende Arbeiten eingehe, möchte ich einer Arbeit Erwähnung thun, die, wenn auch nicht direkt hierher gehörig, doch bei der Besprechung des Vorkommens von Zucker während der Schwangerschaft von grösstem Interesse ist: Die Arbeit Payers (55) über den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf. Payer fand an der Hand zahlreicher Versuche, dass in der Schwangerschaft die Assimilationsgrenze für Traubenzucker herabgesetzt sei und zwar, dass um so leichter alimentäre Glykosurie zu erzeugen sei, je weiter vorgeschritten die Schwangerschaft sei. Er ist der Ansicht, dass die verschiedenen Resultate, zu denen die Forscher gekommen sind, in dieser Thatsache zu suchen sind, indem auf Grund verschiedener Lebensweise und Ernährung die positiven Befunde von Zuckerharnen bei Schwangeren als selbsterzeugte alimentäre Glykosurie aufzufassen seien. Eine Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker in der Schwangerschaft hat auch Hofbauer (56) nachgewiesen. Sehr eingehende Versuche in dieser Hinsicht hat Ney (57) an 148 Wöchnerinnen und 24 Schwangeren gemacht. Von letzteren fand er bei 4 Zucker, von ersteren bei 115. Er kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: 1. Wo keine Milchabsonderung vorhanden ist, ist auch kein Zucker, weder vor noch nach der Geburt. 2. Wo mässige oder nur geringe Absonderung stattfindet, kann Zucker auftreten. 3. Wo sehr reichliche Absonderung auftritt, stets Zucker im Harn. Ney hat ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auf Grund seiner Beobachtungen die Nahrung für die Kinder besser sei, wenn sich lange und reichlich Zucker im Harn gefunden hat. Der in diesen Fällen gefundene Zucker ist, wie Hofmeister (8) und Kaltenbach (54) nachgewiesen haben, Milchzucker.

Diese Beobachtungen des Vorkommens von Zucker im Harn von Schwangeren und Wöchnerinnen sind natürlich streng zu trennen von den Fällen, wo bei bestehender Schwangerschaft oder nach erfolgter Geburt ein richtiger Diabetes vorhanden ist. Auch hierüber sind eine Zahl einschlägiger Fälle veröffentlicht. Im Allgemeinen sind die Ansichten übereinstimmend, dass die Wahrscheinlichkeit einer Konzeption bei einer zuckerkranken Frau sehr gering ist. Bouchardat (12) behauptet sogar, dass unter seinen an Diabetes erkrankten Patientinnen keine schwanger gewesen sei, und macht infolge dessen den Rückschluss,

dass die Thatsache einer Schwangerschaft das Vorhandensein eines Diabetes sehr unwahrscheinlich mache. Die verhältnismässig seltene Verbindung von Schwangerschaft und Diabetes ist eine Folge davon, dass die sexuelle Thätigkeit bei diabeteskranken Frauen meist aufhört. Ueber die in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen habe ich weiter oben bereits berichtet.

Die Complication der Schwangerschaft mit wahrem Diabetes bildet für die davon betroffenen Frauen eine grosse Gefahr sowohl als auch für die Kinder eine schlechte Prognose. Von 22 Fällen, die 15 Frauen lieferten, also 7mal wiederholte Schwangerschaft, berichtet Duncan (58): 4 Frauen sind bald nach der Entbindung im Coma gestorben; 7mal starb die Frucht vorzeitig ab, 2mal gleich nach der Geburt. Von 7 Beobachtungen Lecorché's (11) kamen 5 zur richtigen Zeit nieder, 2 frühzeitig im 8. und 9. Monat. Er hat die Erfahrung gemacht, dass gleich nach der Geburt der Zuckergehalt fällt, um einige Zeit hinterher desto stärker aufzutreten. Auch er stellt den Kindern eine schlechte Prognose, da sie meist schlecht entwickelt sind, und weist auf die Häufigkeit des Hydrocephalus (2 unter 7 Fällen) hin. Von 79 Graviditäten, die sich auf 17 Frauen verteilen — Zahlen, die den Erfahrungen anderer betreffs Vorkommens der Gravidität bei Diabetes widersprechen und nur von Duncan (59) übertroffen werden, der von 2 Frauen berichtet mit angeborenem Diabetes, von denen die eine 11, die andere 4 Schwangerschaften durchgemacht hat — berichtet Fry (60, 61). In der Hälfte seiner Fälle trat die Geburt vor Ablauf der Schwangerschaft ein, meist im 7. Monat. In Fällen, wo der Fötus ohne sonst erkennbaren Grund abgestorben ist, verlangt er die Untersuchung des Urins auf Zucker. Einen etwas geringeren Prozentsatz nimmt Gaudard (62) an, nämlich Eintreten des Abortus oder der frühzeitigen Geburt in $^1/_8$ der Fälle. Die Hälfte der Frauen geht nach seiner Ansicht an Phthise oder im Coma zu Grunde, von 100 Kindern starben 41. Stillen der Kinder sollte verboten sein, da nach seiner Ansicht Stillen die Krankheit verschlimmert. Bezüglich des Auftretens von Phthise nach Diabetes und Gravidität teilt einen Fall Vinay (63) mit. Seit dem 3. Monat der Gravidität Diabetes. Im 7. Monat Urinmenge 12 Liter. Spontane Entbindung am rechten Termin, Kind stirbt nach 14 Tagen. Mutter befindet sich zuerst gut, nach einigen Monaten wird Tuberculose konstatiert, woran sie 15 Monate nach der Entbindung stirbt. Kleinwächter (64) dagegen teilt einen Fall mit, wo bei einem seit Jahren bestehenden Diabetes und bei einer ebenfalls bereits länger bestehenden Lungeninfiltration die Patientin eine normale Geburt und normales Wochenbett überstand, ohne Verschlimmerung ihres Leidens. 25 Fälle teilt Partridge (65, 66) mit und zwar zur Hälfte Fälle, in denen bei bestehendem Diabetes Schwangerschaft eintrat, von denen $^2/_3$ genasen, zur anderen Hälfte Fälle, wo während der Schwangerschaft Diabetes sich entwickelte. Von letzteren genasen $^3/_4$. Tod der Frucht in der Hälfte der Fälle; häufig trat Frühgeburt ein, mehrere Male wurde Hydramnion beobachtet, 6mal Tod im Coma oder Collaps, stets nach der Entbindung. Von diesen 6 war nur bei einer einzigen bereits Diabetes vor Eintritt der Schwangerschaft beobachtet. Interessant ist der von Gräfe (37) mit-

geteilte Fall, in dem im 7. Monat der Gravidität bei einer Frau, die 5mal geboren hatte und bei der vor Beginn dieser letzten Schwangerschaft Zucker nachgewiesen war, im Coma Frühgeburt eines macerierten Fötus stattfand. Die Patientin erholte sich und machte ein normales Wochenbett durch. Umgekehrt berichtet einen Fall Born (67), wo eine bis dahin gesunde Frau im 7. Schwangerschaftsmonat plötzlich comatös wurde; im Urin 85‰ Zucker, Exitus nach 3 Tagen.

2 Beobachtungen liegen vor von Rossa (68) und Ludwig (69), die im Fruchtwasser einer diabetischen Schwangeren Traubenzucker nachweisen konnten; im Falle von Rossa handelte es sich um Hydramnion. Noch interessanter ist die Beobachtung von Chambrelent (70), der im Urin des Kindes einer Diabetica am 18. Tage nach der Geburt 2‰ Zucker nachweisen konnte. Es ist verschiedentlich die Frage erörtert worden, ob bei bestehendem Diabetes die Schwangerschaft durch künstliche Frühgeburt zu unterbrechen sei. Kleinwächter (64), Gräfe (37) und Dankworth (71) sprechen sich im allgemeinen dagegen aus, halten sie nur gerechtfertigt bei Hydramnion oder engem Becken. Born (67) dagegen an der Hand des einen Falles mit Exitus im Coma im 7. Monat spricht sich für Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus, ebenso Partridge (65). Der erstere Standpunkt scheint mir der richtige zu sein. Wir werden nachher sehen, welche Gefahren die Vornahme einer Operation bei bestehendem Diabetes in sich birgt. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, die immerhin den Gebrauch verschiedener Instrumente nötig macht und unter Umständen auch Verletzungen bedingen kann, ist für die diabetische Patientin nie ohne Gefahr und daher nur im Notfall auszuführen. Ein solcher Notfall tritt ein bei Hydramnion, da der durch den Diabetes bereits geschwächte Organismus die vielfachen, alsdann hinzutretenden Schädigungen schwer ertragen würde, und bei engem Becken, da hierbei wieder eine Gefahr bedingt sein würde durch die eventuell lange Dauer der Geburt.

Ein wichtiges Capitel ist die Complication des Diabetes mit gynäkologischen Erkrankungen und die Frage, ob und in welchem Falle zn operieren ist. Es können natürlich Diabetes und jede gynäkologische Erkrankung vergesellschaftet sein, ohne dass ein Zusammenhang besteht; es ist wenigstens noch nicht nachgewiesen, dass der Diabetes eine directe Folge einer solchen Erkrankung ist, es sei denn, dass man die von Imlach (72) und Beyea (73) mitgeteilten Fälle für beweisend hält. Bei einer diabetischen Frau wurde nach Entfernung einer doppelten Pyosalpinx und Lösung des fest verwachsenen retroflectierten Uterus der Diabetes geheilt und bei einer Frau, die 7 pCt. Zucker im Urin hatte und bei der Beyea gezwungen war, infolge schwerer Erscheinungen eine grosse Ovariencyste herauszunehmen, betrug nach glatter Heilung bei der Entlassung die Menge des Zuckers 4 pCt., 2 Monate später war er ganz geschwunden.

In wie weit bei bestehendem Diabetes Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus eine directe Folge derselben sind, muss dahingestellt bleiben. Schleimhauterkrankungen des Uterus sind wohl die einzigen, die als in directem Zusammenbang mit dem Diabetes stehend zu betrachten sind. Die zahlreichen Beobachtungen der Menstruationsstörungen bei Diabetes, die häufig mit profusen Menses beginnen,

sprechen dafür. Die wenigen mitgeteilten Fälle von Tumorenbildung bei Diabetes lassen ein abschliessendes Urteil nicht zu. 6 beobachtete Fälle — 3 von Gottschalk (74), 1 von Löb (75), 2 von Kleinwächter (76) — hat letzterer zusammengestellt. In allen 6 Fällen handelte es sich um Myome. Gottschalk verlor davon 2 unoperiert im Coma, während der dritte, sofort operierte Fall die Operation glatt überstand und der Diabetes, wenn auch nicht ganz verschwand, so doch in ganz leichter Form fortbestand. Löb verlor seinen Fall unoperiert nach 2jährigem Bestehen des Diabetes. Kleinwächter hat seine 2 Patientinnen lange beobachtet und im 1. Fall bei allmählich eintretender Atrophie des Uterus den Tumor schwinden sehen, im 2. Fall trotz fortbestehenden Zuckers das Allgemeinbefinden nach 2jähriger Krankheitsdauer bei der letzten Untersuchung leidlich gefunden. Aus diesen Fällen ist also nichts zu ersehen.

Es kann der zu Myomen hinzutretende Diabetes sehr schwerer, aber auch ganz leichter Natur sein, er kann sich erst in späterer Zeit hinzugesellen, kann aber auch von Anfang an mit der Myomentwickelung parallel gehen. Auf die Myomentwickelung kann der Diabetes ohne jeden Einfluss sein; dasselbe kann mit dem Uterus der Altersatrophie anheimfallen.

Noch geringer ist die Zahl der Beobachtungen bezüglich der Complication von Diabetes und Carcinom. Es ist wiederholt darauf hingewiesen, dass Diabetes und Carcinom überhaupt eine seltene Combination ist. Frerichs (9) hat unter 250 Diabetesfällen nur 6mal Carcinom beobachtet. Griesinger (13) will unter 225 Fällen kein Mal mit Sicherheit Carcinom nachgewiesen haben. Wenngleich man der Richtigkeit dieser Beobachtungen etwas zurückhaltend gegenüberstehen muss, so sind sie doch ein Beweis für das immerhin nicht häufige Auftreten dieser Complication.

Es ist mir nur gelungen, aus der Litteratur 3 Fälle zusammenzustellen. Noble (77) operierte eine Diabetikerin an Mammacarcinom mit Ausräumung der Achselhöhle — Heilung —, Kreutzmann (78) ein Uteruscarcinom — nach 8 Monaten Tod infolge Recidivs —, Th. Landau (79) ein Uteruscarcinom bei einer Patientin, die ein Jahr vorher an Diabetes behandelt worden war — Tod im Coma nach der Operation.

Die überaus wichtige Frage, ob man bei bestehendem Diabetes eine Operation vornehmen soll, ist auch noch nicht endgiltig entschieden. Während in einem Teil der Fälle die Operationen glücklich verlaufen waren und sogar hinterher der Zucker entweder verschwunden war oder abgenommen hatte — Imlach (72), Gottschalk (74), Noble (77); letzterer operierte einen Bauchbruch bei einer Diabetikerin mit Glück, Hoffa (80) erwähnt 3 Ovariotomien Landau's mit glücklichem Ausgang, die aufzufinden mir nicht gelungen ist —, so stehen dem doch die Beobachtungen entgegen, wo die Patienten sehr bald nach der Operation im Coma zu Grunde gegangen sind. Abgesehen von den Fällen, wo ein schwerer operativer Eingriff vorgelegen hat, z. B. der Fall von Th. Landau (79) und ein Fall von Noble (77), wo wegen totalem Prolaps eine vaginale Hysterectomie gemacht wurde und die Frau im Coma zu Grund ging, berichtet Lomer (81) über einen Fall von Tod

im Coma nach einer bei einer diabetischen Frau vorgenommenen Abrasio. Mit seiner Ansicht, dass Diabetes in keiner Weise die Vornahme einer Operation contraindiciere, steht Baldy (82) wohl ziemlich allein, wenngleich auch von anderer Seite eine allzu grosse Gefahr bestritten wird, falls nicht andere schwächende Momente, z. B. Blutungen, vorhergegangen sind, die den Körper bereits weniger widerstandsfähig gemacht haben. Im allgemeinen ist die herrschende Ansicht die, dass bei vorhandenem Zucker vor Vornahme der Operation erst eine antidiabetische Kur einzuleiten ist und erst zu operieren sei, wenn der Zucker möglichst verschwunden sei. Eine Ausnahme hiervon machen natürlich die Fälle, wo ein Unterlassen der Operation für die Patientin verhängnisvoller sein würde.

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr bei der Vornahme grösserer Operationen bietet ohne Frage die Narkose, die von Diabetikern schlecht vertragen wird. Becker (83) kommt in dieser Hinsicht zu folgendem Schluss: Durch klinische Beobachtung ist es hinreichend bestätigt, dass bei Diabetikern, welche keinerlei bedrohliche Symptome darbieten, unter bislang noch unbekannten Vorbedingungen, welche wahrscheinlich z. T. in dem gestörten Stoffwechsel derselben beruhen, durch eine Narkose ein Coma ausgelöst werden kann, welches den Tod oft in sehr kurzer Zeit herbeiführt.

Das völlige Verschwinden des Zuckers vor der Operation abzuwarten, ist wesentlich für die Heilung der Wunden, die bei Diabetikern die starke Tendenz haben, gangränös zu werden. Die Wunden heilen fast nie per primam, ja sogar die kleinen, durch Kratzen entstandenen Wunden beim Pruritus werden leicht brandig. Hofmeister (8) rät daher, nach vorgenommener Operation die antidiabetische Kur noch so lange fortzusetzen, bis die Wunden ganz verheilt sind. Einen lehrreichen Fall von der Neigung der Diabetiker zur Sepsis teilt uns Müller (84) mit, wo nach einer von Rosenberger-Würzburg ausgeführten Mammaamputation nach tadellosem Verlauf am 14. Tage von der per primam geheilten Wunde eine allgemeine Sepsis mit Exitus ausging. Kraske (85) ist der Ansicht, dass die Neigung der Diabetiker zur Sepsis bedingt ist dadurch, dass das zuckerreiche Secret einen sehr günstigen Nährboden für die septischen Mikroorganismen bietet.

Angesichts der oben dargelegten Forschungsergebnisse scheint es dem Verf. angezeigt, darauf aufmerksam zu machen, dass es sich wohl empfiehlt, darauf hinzuweisen:

1. Ein Mädchen, welches an Diabetes leidet, geht ernsten Gefahren in der Ehe entgegen.

2. Der Urin jeder Kreissenden ist, wenn irgend möglich, auf Zucker zu untersuchen.

3. Die Prognose für eine vor Beginn der Schwangerschaft an Diabetes erkrankte Frau ist besser wie für eine während der Schwangerschaft erkrankte.

4. Die Erkrankung tritt am meisten in der 2. Hälfte der Schwangerschaft auf.

5. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist nur ratsam bei Hydramnion und bei engem Becken.

6. Vor jeder gynäkologischen Operation ist der Urin auf Zucker zu untersuchen.

7. Operationen bei Diabetes sind nur dann vorzunehmen, wenn die Unterlassung der Operation eine grössere oder gleichwertige Gefahr für die Patientin in sich birgt.

Litteraturverzeichniss.

1. Areteus, Von den Ursachen und Zeichen der acuten und chron. Krankheiten und von deren Heilung. Deutsch von Mann. Halle 1858.
2. Celsus, De medicina. Lib. IV. Cap. 1.
3. Galenos, L. VI. Cap. 3—4.
4. Willis, Th., Pharmacop. ration. Oxford. 1674.
5. Frank, P., De curandis hominum morbis. 1791.
6. Bernard, Cl., De l'influence du système nerveux sur la composition des urines. (Compt. rend. de l'Acad. des sciences. 1849.)
7. Derselbe, Nouvelle fonction du foie considéré comme organe producteur de la matière sucrée chez l'homme et chez les animaux. 1853.
8. Hofmeister, Diabetes mellitus. Wiener Klinik. Mai 1890.
9. v. Frerichs, Ueber den Diabetes. Berlin. 1884.
10. Schultz (Neuenahr), Kann der Diabetes mellitus übertragen werden? Berliner klin. Wochenschr. 1890.
11. Lecorché, Diabète sucré chez la femme. Paris. 1886.
12. Bouchardat, De la glycosurie ou diabète sucré. Paris 1875.
13. Griesinger, Studien über Diabetes. Archiv f. physiolog. Heilkunde. Folg. III. i. 1859.
14. Mandral, Compt. rend. de l'Acad. d. sc. 1875.
15. Seegen, Beobachtungen über Diabetes mellit. Wiener Wochenschrift. 1866.
16. Derselbe, Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt.
17. Naunyn, B., Diab. mellit. Spec. Patholog. und Therap. von Nothnagel.
18. Wisshaupt, Prager Vierteljahrsschrift. 1849.
19. Bouchut, Traité pratique des maladies des nouveaux-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance. Paris. 1875.
20. Senator, Berliner klin. Wochenschrift. 1872. 48.
21. Schmitz, Berl. klin. Wochenschrift. 1873. 19.
22. Schnidler, Hufeland's Journal. 1833.
23. Ruhbaum, Die Leistungen und Fortschritte der Med. in Deutschland. 1833.
24. Falk, Ph., Deutsche Klinik. 1853.
25. Jones, Bence } Canstadt's Jahresbericht. 1858.
26. Sloane }
27. Gelmo, Jahresbücher f. Kinderkrankheiten. 1861.
28. Mauvezin, Canstadt's Jahresbericht. 1863.
29. Grantham, Brit. med. Journ. I.
30. Brown, Americ. Journ. of obstetr. 1868.
31. Guenther, Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Diab. mellit. im kindl. Alter. Inaug.-Dissert. Marburg. 1874.
32. Hofmeier, Ueber den Einfluss des Diab. mellit. auf die Function der weibl. Geschlechtsorgane. Berliner klin. Wochenschrift. 1883. 42.
33. Cohn, Zur Casuistik der Amenorrhoe bei Diab. mellit. und insip. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV.
34. Nebel, Casuistischer Beitrag zur Atrophie der weiblichen Genitalien bei Diab. mell. Centralblatt 31.

34b. Prietsch, Ueber den Zuckerharn bei Frauen. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1882.
35. Fournier, Ueber Genitalerkrankungen bei Diabetes. L'abeille méd. 1884. No. 16.
36 von Noorden, Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berlin. 1895.
37. Gräfe, Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen. Halle. 1897.
38. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1886.
39. Teschemacher, Zur Symptomatologie d. Diab. mell. Deutsche med. Wochenschrift. 1883. No. 6.
40. Blot, Gazette des hôpitaux civils et militaires. 1856. No. 121.
41. Leconte, Recherches sur l'urine des femmes en lactation. Compt. rend. de l'Acad. d. sc. 1857.
42. Kirsten, Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Monatsschrift f. Geburtskunde. 1857.
43. Brocard, Société de Biologie. 1898.
44. Leduc, Bulletin méd. 1898.
45. Brücke, Sitzungsbericht der kais. Acad. d. Wiss. Wien. XXVIII und XXXIX. 1858.
46. Iwanoff, Beiträge zu der Frage über Glycosurie der Schwangeren. Inaug.-Dissert. Dorpat. 1861.
47. Lemaire, Ueber das Vorkommen von Milchzucker im Harn von Wöchnerinnen. Zeitschrift für physiol. Chemie. 1895.
48. Johannowsky, Ueber den Zuckergehalt im Harn der Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 12.
49. von Gusnar, Beiträge zur Lactosurie der Wöchnerinnen. 1895.
50. Louvet, Thèse de Paris. 1873.
51. Gubler und Chailly, Thèse de Paris. 1869.
52. Sinéty, Gaz. méd. 1873. 43, 45.
53. Hempel, Die Glycosurie im Wochenbett. Archiv f. Gyn. 1875.
54. Kaltenbach, Die Lactosurie der Wöchnerinnen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IV.
55. Payer, Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und den Geburtsverlauf. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. X.
56. Hofbauer, Wiener klin. Rundschau. 1899. No. 1.
57. Ney, Ueber das Vorkommen von Zucker im Harne der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. 1889. 35.
58. Duncan, Diabetes bei Schwangeren und Wöchnerinnen. British med. journ. 1882.
59. Derselbe, Verhdlg. der geb. Gesellschaft zu London. 6. Juli 1887.
60. Fry, Diabetes mell. gravidar. New-York med. journ. 1891.
61. Derselbe, Diab. mell. gravid. Tr. Ann. Gyn. Soc. Philadelphia. 1891.
62. Gaudard, Diabetes im puerperalen Zustand. Thèse de Paris. 1889.
63. Vinay, C., Diab. incip. und Schwangerschaft. Lyon. méd. 1898.
64. Kleinwächter, Der Diabetes vom gyn. Standpunkte aus betrachtet. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXXVIII. 2.
65. Partridge, Med. record. Juli 1895.
66. Derselbe, Revue internat. de méd. et de chir. 1896. No. 10.
67. Born, Ein Fall von Coma diabet. bei einer Schwangeren. Correspond.-Blatt f. schweiz. Aerzte. 1892.
68. Rossa, Traubenzucker in Harn und Fruchtwasser. Centralbl. f. Gyn. 25.
69. Ludwig, Ein Beitrag zur Pathologie des Fruchtwassers. (Traubenzucker im Fruchtwasser einer diab. Schwangeren.) Centralbl. f. Gyn. 95.
70. Chambrelent, Société d'obstétr. de Paris. 21. 3. 1901.

71. Dankworth, P., Ueber die Einwirkung des Diabetes mellit. auf die Functionen der weiblichen Genitalorgane. Inaug.-Diss. Halle. 1898.
72. Imlach, A case of diab. mell. cured by removal of the uterine appendages. Brit. med. journ. 1. July 1885.
73. Beyea, Americ. journ. of obstetr. 1898/99.
74. Gottschalk, Verhandlg. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig. 1899.
75. Löb, Ueber den Zusammenhang von Diab. mellit. mit Erkrankung der weiblichen Sexualorgane. Berl. klin. Wochenschr. 1881.
76. Kleinwächter, Zur Biologie der Fibromyome des Uterus. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXV.
77. Noble, 3 Fälle von Operationen bei Diabetikern. Verhandlg. d. Sekt. f. Gyn. d. College of Physicans zu Philadelphia. 1899.
78. Kreutzmann, Diabetes und Gebärmutterkrebs. Americ. journ. of obstetr. and diseases of women and children. Bd. 38. No. 6.
79. Landau, Th., Carcin. ut. und Coma diab. nebst Bemerkungen über die Vornahme grosser Operationen bei gleichzeitig bestehender Zuckerharnruhr. Berliner klin. Wochenschr. XXV. No. 43.
80. Hoffa, Zur Vornahme grösserer Operationen bei Diabetikern. Münch. med. Wochenschr. XXXV. No. 51. S. 888.
81. Lomer, Zur Frage des Coma diabet. in der Gynaekologie. Centralbl. f. Gyn. 1901. pag. 81.
82. Baldy, Americ. journ. of obstetr. 1898.
83. Becker, Die Gefahren der Narcose für den Diabetiker. Deutsche med. Wochenschr. 359.
84. Müller, Ueber das Auftreten von Sepsis bei Diabetes. Aerztliches Intelligenzblatt. 82. No. 41.
85. Kraske, Centralblatt für Chirurgie. 1884. S. 803.

II.

Finnländische geburtshülflich-gynaekologische Litteratur 1900 und 1901.

Sammelbericht

von

Dr. CARL HAHL
in Helsingfors.

(Fortsetzung von Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie Bd. XI, 1900, S. 973. Wir referiren hier bloss die Arbeiten aus Finnland, welche in den Landessprachen, Schwedisch und Finnisch, veröffentlicht wurden.)

1900.

1. Heinricius, En 5te serie af 100 laparotomier. Finska Läkaresällskapets Handlingar. Schwedisch (Verhandlungen der Finnischen Aerztegesellschaft), 1900, No. 1.
2. Hahl, Ett fall af förlossning vid strictur af den Bandl'ska ringen. Ibidem No. 1.
3. Boije, Om hämatometra i rudimentärt uterushorn. Ibidem No. 2.

4. Heinricius, Bidrag till kännedomen om de medfödda missbildningarna af de qvinnliga genitalorganen. Ibidem No. 3.
5. v. Heideken, Från barnbördshuset i Åbo. XI. Arsberättelse för 1899. Ibidem No. 3.
6. Wallgren, Till kännedomen om inversio uteri. Ibidem No. 5.
7. v. Zweygberg, Om behandlingen af lifmoderbristning. Ibidem No. 8 (auch publicirt in Duodecim [finnisch] 1901 No. 2, 4, 8 u. 9).
8. Boije, Jaktlagelser af dubbelmissbildningar af vagina vid enkel uterus. Ibidem No. 12.
9. Wallgren, Vaginalhysterektomi och resektion af vagina vid behandlingen af uterusprolaps. Ibidem No. 12.
10. Löfqvist, Beobachtungen von congenitalem Defect des untersten Theiles der Vagina. Duodecim (finnisch) 1900 No. 3 u. 4 (auch No. 3, 1901).

Casuistik 11—15. Heinricius, Gylling.

1. Heinricius. Eine fünfte Serie von 100 Laparotomien. Kurzer Bericht über 100 in dem Zeitraum vom 6. Juli 1897 bis 5. Juli 1898 in der gynaecologischen Universitätsklinik zu Helsingfors ausgeführte 4 Gebärmutterexstirpationen, 14 supravaginale Amputationen des Uterus nach Chrobak, 1 supravaginale Amputation des Uterus nach Zweifel, 2 supravaginale Amputationen des Uterus nach keiner besonderen Methode, 1 Exstirpation von zwei Myomen in einem Uterus bicornis rudimentarius, 5 Enucleationen der Gebärmuttermyome, 33 Ovariotomien wegen Tumoren, 1 Parovariotomie, 1 Salpingostomie, 4 Salpingectomien (wegen Tubarschwangerschaft), 14 Ovario-salpingectomien (davon 6 bei Tubarschwangerschaft), 1 Dissolutio ovariorum et tubarum (bei chronischer Pelveoperitonitis), 1 Ablatio coaguli Fossae Douglasii, 1 Nierengeschwulstexstirpation (Angiosarcoma renis), 16 Ventrofixationen der Gebärmutter (14 wegen Prolapsus uteri, 2 mal wegen Retroflexio uteri), 1 Verkürzung der Ligamenta rotunda. — 4 Todesfälle: a) ausgetragene tubo-abdominale Schwangerschaft, Peritonitis und Verjauchung des Foetus vor der Operation. b) Ovarialtumor, Tod 28 Tage post operat.: Caucer peritonei et uteri, Metastasen in den Nieren. c) Ovariotomie. Peritonitis. d) Myomotomie. Peritonitis.

2. Hahl. Strictur des Bandl'schen Ringes als Geburtshinderniss. Siehe Archiv für Gynaecologie Bd. 63, 1901, H. 3. Spätere Untersuchungen ergaben, dass es sich in dem Falle um eine Strictur des Os internum uteri handelte.

3. Boije. Ueber Haematometra im rudimentären Horne eines Uterus bicornis unicollis. Siehe Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik von Prof. Engström. Bd. III, Heft 3. Verlag von S. Karger, Berlin.

4. Heinricius. Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane.

Fall I, Fall von Myom im rudimentären Uterus bicornis unicollis, II und III Uterus rudimentarius und Defectus vaginae, IV Uterus duplex bicornis c. vagina septa. V Uterus duplex bicornis, VI Uterus bicornis unicollis, VII Ovarialtumor, Haematometra und Haematocolpos bei Uterus bicornis unicollis rudiment. und Vagina rudiment. (Die Fälle I und VII sind in der Monatsschrift für Geb. und Gyn., Bd. XII, 1900, S. 419 und 417 publicirt.) Verf. referirt andere derartige von finnländischen Aerzten beobachtete Fälle.

5. v. Heideken. Bericht aus der Entbindungsanstalt in Abo für das Jahr 1899. 515 Weiber waren aufgenommen, darunter 12 gynaekologische Fälle. Geburtshülfliche Operationen: Künstliche Frühgeburt 5mal, Zange 29mal, Extraction bei Steiss- und Fusslage 8mal (darunter 4mal Wendung), Wendung 4mal, einmal wurde die Lage manuell korrigirt, 1mal wurde ein Fuss heruntergenommen, 1mal Episiotomie, 23mal wurde die Nachgeburt nach Credé herausgepresst, 4mal wurde die Nachgeburt aus der Gebärmutter herausgenommen. 433 (97 pCt.) gesunde Wöchnerinnen, 13 (3 pCt.) kranke. 1 Todesfall nach Eclampsie. Die Mortalität war 0,22 pCt. 453 Entbindungen, 25 Aborte, 23 Schwangere.

6. Wallgren. Zur Kenntniss der Inversio uteri. Siehe Archiv f. Gynaecologie, Bd. 63. 1901. H. 3.

7. v. Zweygberg. Ueber die Behandlung der Ruptura uteri. Nach einer Darstellung der Lehre von der Behandlung der Gebärmutterzerreissung sub partu giebt Verf. eine Zusammenstellung der in der geburtshülflichen Klinik in Helsingfors während der Jahre 1855—1899 vorgekommenen Fälle von Ruptura uteri. Die Anzahl der Fälle ist 26, 0,104 pCt. sämmtlicher Geburtsfälle: 24838 1833—1899. Das Alter der Mütter: 7 unter und 19 über 30 Jahren. Erstgebärende waren 3, 2—5gebärende 14, 6—12gebärende 9. In 12 Fällen war das Becken verengt. Schädellagen kamen 18-, Gesichtslage 1- und Schulterlage 7mal vor. In einem Falle kam Placenta praevia, in zwei Fällen Nabelschnurvorfall vor. In keinem Falle war die Entbindung eine spontane, in allen wurde sie künstlich beendigt: 7mal Zange, 13mal Wendung auf Fuss und Extraction des Foetus (7mal bei Schädellage und 6mal bei Schulterlage), 6mal Embryotomie. Alle Kinder waren todtgeborene. 24 Mütter starben, 2 wurden gerettet, eine von diesen nach Amputatio uteri supravaginalis. Die Behandlung war conservativ in 24 Fällen, von diesen sind 23 Weiber gestorben, meistens in Folge der Sepsis. 4mal wurde operirt, 2mal Amputatio uteri supravaginalis, 2mal Sutur des Risses.

8. Boije. Beobachtungen von Doppelbildung der Vagina bei einfachem Uterus. Siehe Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik von Engström. Bd. III. Heft 3.

9. Wallgren. Vaginalhysterectomie und Resection der Vagina bei der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Verf. giebt eine Darstellung der Doyen'schen Methode der vaginalen Hysterectomie beim Vorfall des Uterus und beschreibt 19 nach dieser Methode in der gynaekologischen Universitätsklinik in Helsingfors von Prof. Heinricius (16 Fälle) und von ihm (3 Fälle) ausgeführten Operationen. Die Doyen'sche Operation wird bloss bei den Kranken im Klimakterium mit schlaffen Bauchbedeckungen und schlechtem allgemeinen Zustand ausgeführt; sonst werden plastische Operationen der Scheide und Ventrofixatio uteri gewöhnlich gemacht.

10. Löfqvist. Siehe Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik des Prof. Engström, Bd. III, Heft 3, XXXVI.

Aus dem Protokoll der Gesellschaft Finnländischer Aerzte für das Jahr 1900.

11. Heinricius (Finska Läkaresallskapets Handlingar 1900. No. 1 S. 148) beschreibt eine von ihm ausgeführte Laparotomie wegen Tubenschwangerschaft. Der Fruchtsack enthielt einen 4 cm langen Foetus. Die Haematocele von der Grösse zweier Fäuste befand sich in dem vorderen unteren Theil des Bauches. Das abdominale Ende der Tube war geschlossen.

12. Heinricius (Ibidem No. 1, S. 149) beschreibt eine Enucleatio myomatis uteri, wo der Tumor von der Grösse eines Strausseneies in Fossa Douglasii lag. Ursprünglich hatte sich der Tumor subserös vom Uterus entwickelt, aber nachher atrophirte der Hilus, und der Tumor lag jetzt in Fossa Douglasii ohne Zusammenhang mit der Gebärmutter.

13. Heinricius (Ibidem No. 3, S. 349) referirt einen Fall von Tubenschwangerschaft, Berstung des Fruchtsackes und acuter Blutung in die Bauchhöhle, wo er die Laparotomie mit gutem Erfolg gemacht hat.

14. Gylling (Ibidem No. 6, S. 696) beschreibt eine Geburt beim intacten Hymen, wo der Hymen incidirt und mit den Fingern dilatirt wurde.

15. Heinricius (Ibidem No. 7, S. 771) beschreibt einen Fall von Tubenschwangerschaft. Der Fruchtsack, 6 cm lang und 2 cm breit, enthielt einen Foetus von der Länge eines Centimeters. In der Bauchhöhle theils flüssiges, theils coagulirtes Blut, welches durch eine kleine Oeffnung des oberen Theiles des Sackes ausgetreten war.

1901.

1. v. Heideken, Årsberättelse från Barnbördshuset i Åbo. Finska Läkaresällskapets Handlingar. 1901. No. 4.
2. Löfqvist, Till kännedomen om endometriums pathologiska anatomi. Ibidem No. 5.
3. Schatelowitsch, En serie af 50 laparotomier. Ibidem No. 9.
4. Boije, Ett fall af symfyseotomi. Ibidem No. 11.
5. Engström, Om anus vestibularis från klinish synpunkt. Ibidem No. 11.
6. Löfqvist, Ist die Amputatio cervicis uteri supravaginalis bei beginnendem Portiokrebs berechtigt? Duodecim (finnisch) No. 3.
7. Arppe, Ein Fall von Uterusruptur. Ibidem No 10 u. 11.
8—16: Casuistik. (Heinricius, Boije, Engström, Törngren, Clopatt.

1. v. Heideken, Bericht aus der Entbindungsanstalt in Åbo für 1900.

610 Weiber waren aufgenommen: 508 Entbindungen, 32 Schwangere, 20 Aborte, 50 gynaecologische Fälle. Geburtshülfliche Operationen: künstliche Frühgeburt 3 mal, Zange 38 mal, Wendung 7 mal, manuelle Extraction nach Wendung 6 mal, bei Steisslage 6 mal, Herunternehmen des Fusses 1 mal, Episiotomie 8 mal, Perforation 2 mal, Credé 8 mal und 1 mal wurde die Nachgeburt aus der Gebärmutter herausgenommen. Geburtscomplicationen: Prolapsus funiculi umb. 1 mal, Eclampsie 3 mal, Vagina et cervix duplex 1 mal. Puerperium normal bei 486 Weibern (95,7 pCt.), puerperale Erkrankungen bei 24 (4,7 pCt.). 4 Todesfälle (totale Mortalität also 0,78 pCt.): 2 Sepsis (eine inficirt schon vor der

Aufnahme), 1 Eclampsie und 1 unmittelbar post partum. Gynaekologische Operationen: Abrasio mucos. uteri 22 mal, Hysterectomia supravaginalis 4 mal, Ovarosalpingectomia 3 mal, Perineoplastik 2 mal, Salpingectomie, Ovariotomia simplex, Ovariotomia duplex, Laparotomia explorativa und Exstirpatio fibrom. polyp uteri 1 mal. Kein Todesfall.

2. Löfqvist, Zur Kenntniss der pathologischen Anatomie des Endometriums.

Verf. hat an der gynaekologischen Klinik Prof. Engström's das Endometrium bei der myomatösen Gebärmutter mikroskopisch untersucht. In der Mehrzahl der Fälle giebt es eine hyperplastische Endometritis, aber in vielen Fällen hat Verf. Deciduazellen gefunden, die sich aus den fixen Bindegewebszellen des Endometriums gebildet haben.

3. Schatelowitsch, Eine Serie von 50 Laparotomien. 39 abdominale und 11 vaginale Coeliotomien. Totalexstirpation der Gebärmutter 5 mal (2 mal wegen Carcinoma, 2 mal wegen unstillbarer Blutungen und 1 mal wegen Vorfalls: sämmtlich per vaginam). Amputatio supravaginalis uteri 10 mal (8 mal nach Chrobak), Enucleatio myom. uteri 2 mal, Castratio (wegen Myoma uteri) 1 mal, Ovariotomie (wegen Tumoren) 17 mal (2 mal per vaginam). Parovariotomie 1 mal, Ovariotomie (kleincystische Degeneration) 1 mal, Ovario-salpingectomie 13 mal (12 mal wegen entzündlicher Veränderungen, 1 mal wegen Tubenschwangerschaft), Ventrofixatio uteri 5 mal (wegen Prolapsus, in 4 Fällen auch plastische Operationen der Scheide). Vaginofixatio uteri 2 mal, Punction per vaginam der kleincystisch degenerirten Ovarien 1 mal, Laparotomia explorativa 1 mal, Exstirpatio cystidis mesenterii 1 mal. In einigen der Fälle sind zwei Arten Operationen ausgeführt. 4 Todesfälle: 1 wahrscheinlich Myodegeneratio cordis, 2 Bronchopneumonia (Aethernarcose), 3 wahrscheinlich Sepsis, 4 wahrscheinlich Sepsis. Autopsie wurde nicht gemacht.

Die Operationen sind in einem Privat-Krankenhause in der Stadt Wiborg in dem Zeitraum von Februar 1899 bis Mai 1901 gemacht.

4. Boije, Ein Fall von Symphyseotomie. IIIpara. 1. Entbindung Frühgeburt im 6. Monate. 2. Entbindung Zange, die todte Frucht wog 2800 Gramm. 3. Entbindung: Beckenmasse: Sp. il 24,5, Cr. il. 27, Troch. 28,5, Conj. ext. 18, Conj. diag. 9,5. Letzte Menstruation am Ende Oktober oder Anfangs November 1900, die ersten Kindesbewegungen 17. Februar 1901. Anfang der eigentlichen Wehen 2 Uhr Vormittags 22. Juli, um 6 Uhr Vormittags war der Muttermund vollständig offen, die Blase steht, die Pfeilnaht in querer Richtung, die grosse Fontanelle links. Die Blase wurde gesprengt. Um $^1/_2$7 Uhr Vormittags starke Wehen. Kopf noch bewgelich, die Symphyseotomie wurde gemacht. Durchschneidung der Symphyse mit gewöhnlichem Messer in der Richtung von oben nach unten 2 cm. Das Lig. arcuatum wurde auch durchgeschnitten. Der Kopf wurde mit der Zange herausbefördert. Diastase der Ossa pubis 6 cm. Die beiden Enden der Schambeine wurden mit 2 Silbernähten vereinigt. Hautsutur, Seide. Collodium-Jodoform-Verband. Elastischer Gürtel. Die Frucht, lebend, wog 2800 Gramm. Die Länge 48 cm. Kopfmasse: d. bitemp. 7, d. bipariet. 8,5, d. mento-occipit. (max.) 13,0, d. fronto-occipit. 11,5,

d. suboccipito-bregmat 10,00. Im Wochenbett bekam die Pat. eine gelinde Cystitis, aber wurde geheilt den 10. August entlassen.

Nach der Meinung der Verf. ist die Symphyseotomie eine leichte und gute Operation, die auch in den Privathäusern ausgeführt werden kann, wenn bloss Assistenz vorhanden ist.

5. Engström, Ueber Anus praeternaturalis vestibularis in klinischer Beziehung. Siehe Mittheilungen aus der gynaecologischen Klinik des Prof. Engström, Bd. III, Heft 3.

6. Löfqvist behandelt die Lehre von der supravaginalen Amputation der Cervix uteri bei beginnendem Krebs der Portio vag. und von der Ausbreitungsweise des Krebses in der Umgebung. Er hält die Operation nicht bloss für indicirt, sondern auch berechtigt.

7. Arppe. Wiederholte Gebärmutterzerreissung sub partu. 1895 Ruptura uteri. Genesung. Im Mai 1901 bekam die Frau während der zweiten Entbindung einen Riss im hinteren, unteren Theile der Gebärmutter. Kopf in der Beckenhöhle mit der Zange extrahirt. Konservative Behandlung: Eis, Opium, Diät. Genesung.

Aus dem Protokoll der Gesellschaft finnländischer Aerzte für das Jahr 1901.

8. Heinricius (Finska Läkaresällskapets Handlingar 1901, No. 2, S. 185) beschreibt 5 Fälle von Laparotomie wegen Tubenschwangerschaft. I. Salpingectomie sin. (Operateur Dr. Wasenius). In der Bauchhöhle theils flüssiges, theils coagulirtes Blut. In der abdominalen Oeffnung der linken Tube lag ein Ei von der Grösse eines Hühnereies und ein Foetus von 8 cm Länge. Keine Symptome acuter Anämie oder Collaps vor der Operation. II. Salpingectomia dextra (Operateur Dr. Wallgren). Keine Symptome acuter Anämie oder Collaps vor der Operation. Das Ei ist theilweise durch das abdominale Ende der Tube geboren; etwas Blut in der Umgebung. Der Foetus 8 cm lang. III. Salpingectomia sin. Die Frau sehr anämisch und collabirt. Grosse Menge Blut in der Bauchhöhle. Die abdominale Ende der Tube etwas erweitert. Das kleine Ei lag in dem Blut links von Gebärmutter. IV. Salpingectomia sin. Starker Collaps und Anämie vor der Operation. Viel Blut in der Bauchhöhle. Das Ei mit einem Foetus von 1,5 cm Länge lag in dem Blut. Die Ende der linken Tube erweitert, die Wand zerrissen. V. Salpingectomia sin. Collaps und Anämie. In der Bauchhöhle theils flüssiges, theils coagulirtes Blut. Das Ei, von 17 mm Länge, lag in der Bauchhöhle. In dem uterinen Theile der Tube eine Oeffnung von 4 mm Breite. 3 Tage nach der Operation Occlusio intestinorum. Erneuerte Laparotomie. Heilung. Auch Heilung in den übrigen vier Fällen. Die drei letzten Fälle wurden von Prof. Heinricius operirt.

9. Boije (Ibidem No. 2, S. 199) referirt einen Fall von zweiter Geburt einer Frau mit ventrofixirter Gebärmutter (wegen Prolapsus uteri). Präperitoneale Fixation und plastische Scheidenoperationen.

10. Heinricius (Ibidem No. 2, S. 203). Missbildung der weiblichen Geschlechtstheile. 21jähriges Mädchen. Normale Entwickelung der Brüste und der äusseren Genitalien. Atresie der Scheide. Keine

Gebärmutter. Die beiden Ovarien und die abdominale Hälfte der Tuben vorhanden. Dystopie der rechten Niere, welche vor der Synchondrosis sacroiliaca lag. Die linke Niere fehlte.

11. Heinricius (Ibidem No. 5, S. 396) beschreibt einen Fall von Schwangerschaft im Horne eines Uterus bicornis unicollis. Die Diagnose schwankt zwischen Schwangerschaft im Horne des Uterus bicornis oder in dem uterinen resp. interstitiellen Theile der Tube. Laparotomie. Der Tumor, von der Grösse des Kopfes eines neugeborenen Kindes, wurde exstirpirt. In der Geschwulst lag ein Foetus von 25 cm Länge. (Spätere Untersuchungen ergaben, dass die erste Diagnose die richtige war.)

12. Heinricius (Ibidem No. 6, S. 524) referirt einen Fall von Tubenschwangerschaft bei einer Frau, die plötzlich collabirte. Die Bauchhöhle voll von Blut. Der Foetus von der Länge von 7,5 cm lag mit zerrissener Nabelschnur in der Bauchhöhle. Der abdominale Theil der rechten Tube sehr erweitert, ein Riss in länglicher Richtung. Ovariosalpingectomia dextra. Heilung.

13. Engström (Ibidem No. 6, S. 532) beschreibt eine Methode, um einer Inversion der Scheide nach Exstirpation des prolabirten Uterus per vaginam vorzubeugen. Nach Entfernung des Uterus näht Engström die Stümpfe vermittelst drei Catgutsuturen zusammen, so dass diese eine Brücke über der Oeffnung der Bauchhöhle bilden. Der vordere und hintere Rand des Bauchfelles werden mit den Stümpfen vereinigt.

14. Törngren (Ibidem No. 10, S. 803) beschreibt eine Amputatio uteri per laparotomiam bei einer Frau, 12 para, die während der Entbindung eine Zerreissung der Gebärmutter bekam. Heilung. Siehe Centralblatt f. Gyn. No. 1. 1902.

15. Clopatt (Ibidem No. 11, S. 859) beschreibt eine Vierlingsgeburt den 8. December 1896. 41jährige Frau, VI para. 1. Kind: Schädellage, spontane Geburt, 1,55 Uhr Nachm. 2. Kind: Fusslage, Wendung und Extraction 7,10 Uhr Nachm. 3. Kind: Fusslage, Extraction 7,15 Uhr Nachm. 4. Kind: Das Ei in toto geboren um 7,30 Uhr Nachm. Die Placenta der beiden ersten Kinder zusammengewachsen.

	Körperlänge:	Umfang des Kopfes:	Gewicht:
No. 1 (Knabe)	33 cm	26 cm	1,3 Kilo
No. 2 (Mädchen)	33 „	25 „	1,1 „
No. 3 (Mädchen)	37 „	26 „	1,3 „
No. 4 (Mädchen)	39 „	25,5 „	1,2 „

Die Länge der Nabelschnuren 25—30 cm. No. 1 starb am 16. December, No. 2, 3 und 4 starben schon den 9. December. Das Wochenbett normal. Verfasser hat bloss 3 Vierlingsentbindungen auf 1674815 Geburten in Finnland vom Jahre 1879 bis 1899 gefunden.

16. Heinricius (Ibidem No. 12, S. 945) zeigte einen myomatösen Uterus, den er per laparotomiam exstirpirt hatte. Die Gebärmutter wog 7500 Gramm. Besonders der Cervix war sehr stark myomatös entwickelt. Der Umfang des Halstheiles war 59 cm, der Cervicalkanal 20 cm lang. Corpus uteri verhältnissmässig klein; der Cavum uteri 8 cm lang. Im Corpus viele kleine und grössere Myome. Genesung.

Dissertationen.

Jägerroos, Studien über die Stoffwechsel des Eiweisses im thierischen Organismus, besonders während der Schwangerschaft. (Schwedisch) 1901. Eine experimentelle Untersuchung (bei Hündinnen) aus dem Laboratorium der geburtshülflich - gynäkologischen Klinik von Prof. Heinricius. Eine deutsche Bearbeitung der Arbeit wird bald erscheinen.

Der Nordische chirurgische Verein, gegründet 1892, hatte im August 1901 seine fünfte Zusammenkunft in Kopenhagen. Unter den Diskussionsfragen war auch eine von gynäkologischem Inhalt, nämlich: „Ueber den abdominalen oder vaginalen Weg bei den Operationen an dem pathologisch veränderten inneren Geschlechtsorgan des Weibes". Referent aus Finnland war Prof. Engström. An der Diskussion betheiligte sich auch Prof. Heinricius aus Helsingfors.

Tagesnachrichten und Notizen.

Prof. Dr. Pfannenstiel in Breslau hat einen Ruf als o. ö. Professor und Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Giessen erhalten und angenommen.

Privatdocent Dr. Sellheim in Freiburg wurde zum a. o. Professor der Gynaekologie daselbst ernannt.

In Genua hat sich Dr. L. d'Erchia als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

I. Ausserordentliche Sitzung vom 4. December 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

Ueber Hysterie.

Referent: Herr G. Sittmann (als Gast).

Der Vortragende giebt einleitend eine Uebersicht über die Symptomatologie der Hysterie, indem er die Erscheinungen auf der motorischen, sensiblen, sensorischen, vasomotorischen und reflectorischen Sphäre kurz bespricht. Bei den motorischen Störungen wird die Lähmung bezw. der Krampf gewisser Functionen (Astasie, Abasie, Lach-, Weinkrampf u. s. w.) betont; die schweren motorischen Reizerscheinungen, der grosse Anfall, sind in Deutschland seltener als in Frankreich, wie überhaupt die Hysterie bei uns nicht so häufig schwere Formen annimmt als in Frankreich, wenn die Zahl der Hysterischen vielleicht auch gleich gross ist. Eingehendere Darlegung erfahren die Störungen der Augenmuskulatur (Ptosis, reflectorische Pupillenstarre, welch letztere als dauerndes Symptom der Hysterie nicht zu betrachten ist, Blepharospasmus, Orbicularclonus). Von den Sensibilitätsstörungen wird auf die Ausbreitung über die „Organe im Volkssinne", die Praedilectionsstellen inselförmiger Anaesthesien u. s. w. auf die Druckpunkte (= z. B. auf den fälschlich als Ovarie bezeichneten Iliacal-Druckpunkt) und auf deren Zusammenhang mit Entstehung bezw. Aufhebung motorischer Reizerscheinungen (hysterogene bezw. hysterofrenatorische Punkte) hingewiesen. Die hyst. concentrische Gesichtsfeldeinengung, die sich bei Männern häufiger zu finden scheint als bei Frauen, ist die Folge verminderter Concentrirungsfähigkeit; das Ge-

sichtsfeld ist abhängig von der Aufmerksamkeit, das Gesichtsfeld des Bauernburschen wird durch Erziehung beim Militär erweitert für Farben und Bewegungen in Folge grösserer Anspannung der Aufmerksamkeit (ähnlich verhält es sich mit der Sehschärfe, von der Seggel nachgewiesen, dass sie bei Kanonieren grösser ist als die angenommene Norm).

Die tiefen Reflexe sind durchweg gesteigert, die hohen verhalten sich wechselnd, sind zuweilen erhöht, meist vermindert, immer herabgesetzt ist der Würgreflex, das beruht aber nicht, wie man früher annahm, auf Anaesthesie der Rachenschleimhaut, sondern auf einer Störung des Reflexbogens im Centralorgan. (Kattwinkel.)

Die hysterischen Veränderungen, die am Respirationstractus auftreten können, zeigen sich als Störungen im Atmungsrhythmus, als Stridor; seltener tritt Haemoptoe auf; diese ist meist nur nach längerer Beobachtung und per exclusionem als hysterische zu erkennen (Laurent). Die Herzaction kann beschleunigt, verlangsamt (bis auf 40 Schläge, Potts), arhythmisch sein, es kann Herzklopfen bestehen, mit und ohne Aenderung der Frequenz (Acrangeli). Sehr häufig sind die Störungen von Seiten des Magen-Darmtractes, die die schwersten Erscheinungen machen können: Bluterbrechen (Blut wässrig-schleimig, nicht gerinnend, gering an Menge), Ileus, der schon wiederholt zu Laparotomien Veranlassung gegeben hat (Strauss, Robey, Schloffer, German Hospital Report), durch die organische Ursachen ausgeschlossen werden konnten; auch das Bild der Appendicitis kann durch Hysterie vorgetäuscht werden, so dass schon zu chirurgischen Eingriffen geschritten wurde; das Verhalten der Leukocyten bei eitriger Perityphlitis (Curschmann) wird wohl in Zukunft vor solchen Verwechslungen schützen. Häufiger als diese schweren Störungen sind die gewöhnlichen sensiblen Erscheinungen: Schmerzen unabhängig von Nahrungsaufnahme, Druckpunkte im Epigastrium, Hauthyperaesthesie über dem Magen (Sticker, Honigmann, nach des Vortr. Erfahrung ist das letzte Symptom aber nicht so häufig, als man annahm), tiefe Anaesthesie des Magens (bei sog. Messerschluckern; bei einem solchen konnte die Anaesthesie der Magenwand erschlossen werden aus dem Verhalten während der Gastrostomie), Störungen im Hunger- und Sättigungsgefühl. Von motorischen Störungen kommen sowohl Reiz- als Anfallserscheinungen zur Beobachtung (Vortr. bringt aus seinen Beobachtungen 2 Fälle tötlichen hysterischen Erbrechens); auch die secretorische Function zeigt wechselnde Abweichungen von der Norm. Von besonderem Interesse für den Gynaekologen ist die Auffassung der Hyperemesis gravidarum als eines hysterischen Symptomes, eine Ansicht, die durch Klein's Beobachtungen sehr gestützt wird und bei der Therapie (Isolierung) besondere Berücksichtigung verdient.

Die Beziehungen zwischen Hysterie und weiblichen Genitalorganen können sich nach verschiedener Richtung hin gestalten. Einmal können Erkrankungen der Genitalorgane im Stande sein, bei veranlagten Individuen eine Hysterie auszulösen und zu unterhalten, dann aber können die krankhaften hysterischen Veränderungen des Centralorganes pathologische Empfindungen in die Genitalsphäre projiciren; man darf annehmen, dass sehr viele Genitalbeschwerden nur die Projektionsstelle anzeigen, an der die auf hysterischer Basis bestehenden Vorstellungs-

anomalien zu Tage treten. Dort können locale Veränderungen bestehen, die an sich belanglos sind, die dann aber leicht für auslösende Ursache der Hysterie gehalten und als solche behandelt werden.

Der pathologische Geisteszustand bei Hysterie, die Willensschwäche, der Stimmungswechsel, die abnorme Reizbarkeit (vorwiegend bei Frauen, während Männer sich häufiger im Zustand der Untererregung befinden), die abnorme Betonung der Empfindungen, die krankhafte Steigerung der Affectphänomene u. s. w., steht meist im Vordergrund aller Erscheinungen, doch muss für die Diagnose neben den psychischen Veränderungen der Nachweis mindestens eines sogenannten somatischen Symptomes gefordert werden; der Vortr. findet dieses somatische Symptom, das Stigma, wenn alle anderen fehlen, meist auf dem Gebiete der Sensibilität. Von einer monosymptomatischen Hysterie deswegen zu sprechen, hält der Vortr. für unberechtigt, ebenso wie die Annahme einer localen oder auch einer männlichen Hysterie.

Die verschiedenen Anschauungen über das Wesen der Hysterie werden angegeben, die meisten sind nach des Vortr. Ansicht mehr oder minder Umschreibungen der Haupterscheinungen oder kurze Zusammenfassungen des Symptomenkomplexes, so die von Oppenheim, Binswanger, Vogt, Löwenfeld; er selbst stellt sich mehr auf die Seite derer, die in der Hysterie den Ausdruck einer Erkrankung des Vorstellungsvermögens sehen (zur Begründung seiner Ansicht führt er mehrere der Unfallpraxis entstammende Fälle vor, die, nachdem sie lange Zeit die schwersten somatischen Veränderungen dargeboten hatten, heilten, als ihren krankhaften Vorstellungen der Boden entzogen worden war); eine ätiologische Einheit stellt die Hysterie nicht dar, nur eine klinische. Wenn er auch die Hysterie zu den Neuropsychosen rechnet, so will er doch, im Hinblick auf die Folgen, die Hysterie nicht zu den Geisteskrankheiten in forensischem Sinne gezählt sehen; das Gesetz belegt Körperverletzungen, die Siechthum zur Folge haben oder nach denen der Verletzte in Geisteskrankheit verfällt, mit beträchtlich höherer Strafe als die einfache Körperverletzung; bezeichnet man Hysterie als Geistesstörung in forensischem Sinne, dann macht man den Thäter haftbar für die ererbte oder erworbene neuropathische Anlage und für die durch Rachsucht oder andere Motive unterhaltenen krankhaften Vorstellungen des Verletzten. Der sachverständige Arzt wird durch solche Fälle in die Zwangslage gebracht, die fliessenden Grenzen seiner Wissenschaft zu ersetzen durch die scharfen und festbestimmten, die das practische Leben erfordert; er überwindet diese Zwangslage am besten, wenn er sich die Frage vorlegt, welche Auffassung verursacht im gegebenen Falle den geringeren Schaden und verspricht grösseren Nutzen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der gutachtlichen Beurtheilung der traumatischen Hysterie, deren erwerbsbeschränkende Folgen von den Aerzten durchwegs zu hoch bemessen werden. Durch Gewährung einer hohen Rente, die ja dem Verletzten sehr angenehm und auch dem Arzte das bequemste ist, werden die entschädigungspflichtigen Genossenschaften, die ja durchwegs sehr wohlhabend sind, nur wenig betroffen, den grösseren Schaden erleidet einmal der Verletzte, ihm wird durch hohe Rente der kräftigste Antrieb zur Bekämpfung seiner krankhaften Vorstellungen, die beste Quelle der heilenden Gegenvor-

stellungen genommen: ein gewisser äusserer Zwang zur Arbeit; dann aber schädigt der mit allzu hoher Rente bedachte Unfallshysteriker durch sein Beispiel seine arbeitende Umgebung; nicht gar zu selten sieht man, wie die günstige Entschädigung eines Falles eine Reihe von Unfallshysterien in einem umschriebenen Arbeitsgebiete (z. B. Grube) nach sich zieht. Bei seiner Entscheidung muss der Gutachter all das neben einander abwägen und bedenken, dass der Arzt nicht nur ein Helfer und Schützer sein soll, sondern auch Lehrer und Erzieher seiner Mitmenschen.

Der Vortr. weist noch hin auf die bekannten übrigen Momente, die im Stande sind, beim Unfallshysteriker die krankhaften Vorstellungen zu unterhalten und zu fördern (Processe, öftere Untersuchungen u. s. w.) und stellt diese sociale und die forensische Seite der Hysterie zur Discussion, ausserdem noch die Frage, ob die Erfahrungen der Gynäkologen dafür sprechen, dass Eingriffe an erkrankten Genitalien die Hysterie günstig beeinflussen; seine Ansicht präcisirt er dahin: Eingriffe an den Genitalien, die durch die Art der Genitalerkrankung an sich, durch ihren Verlauf oder durch ihre organischen Folgen nicht indicirt sind, sollen auch nicht vorgenommen werden, wenn gleichzeitig Hysterie besteht; dann sind Eingriffe contraindicirt, sie sind schädlich, weil sie die Aufmerksamkeit erst recht auf die erkrankte Genitalsphäre hinlenken, neue krankhafte Vorstellungen wecken oder schon bestehenden neue Nahrung gewähren.

Discussion:

Herr von Hoesslin (als Gast). Herr Sittmann hat uns soeben eine sehr übersichtliche Darstellung der wesentlichen Erscheinungen der Hysterie gegeben und erlaube ich mir, noch einige Worte hinzuzufügen.

Ich habe im Verlaufe der letzten Jahre immer den Eindruck gehabt, dass, so oft über die Hysterie geschrieben oder gesprochen wurde, stets in erster Linie von den hysterischen Stigmatis, von den Sensibilitätsstörungen, von den Lähmungen u. s. w. die Rede war, während die psychischen Anomalien zu kurz behandelt wurden; ich muss jedoch sagen, je länger ich mich mit der Hysterie beschäftige, um so mehr gewinne ich die Ueberzeugung, dass die sogenannten hysterischen Stigmata, besonders die körperlichen, eigentlich doch im Gesammtbilde der Hysterie eine untergeordnete Rolle spielen. Ich glaube, dass wir immer mehr zu der Anschauung gelangen werden, dass es mehr auf die psychischen Stigmata bei der Hysterie ankommt, als auf die körperlichen, dass es keine Hysterischen giebt ohne psychische Defecte, oder ohne psychische Anomalien, dass es aber viele Hysterische giebt, bei welchen wir keine körperlichen Stigmata auffinden.

In der französischen Litteratur finden wir zum Theil den entgegengesetzten Standpunkt vertreten, hervorragende französische Neurologen wollen die Hysterischen scharf von den Degenerirten getrennt wissen. Dieser scharfen Trennung möchte ich entschieden widersprechen; es giebt keine Hysterie, ohne dass psychische Veränderungen, psychische Defecte vorhanden sind. Diese Defecte beziehen sich auf die verschiedensten psychischen Eigenschaften. Die Intelligenz ist vielfach völlig intact, auch hier kommen aber oft sehr hochgradige Anomalien vor. Am häufigsten betrifft der Defect das ethische Gebiet, den Charakter; und wenn ich jetzt eine Hysterische vor mir habe, ohne einen Charakterfehler vorzufinden, so sage ich nicht, diese Fehler sind nicht da, sondern ich weiss, dass ich die Kranke noch nicht lange genug beobachtet habe: je mehr man die Kranken kennen lernt, um

so sicherer überzeugt man sich von der krankhaften Veranlagung des Charakters. Diesem Zustand ist es wohl hauptsächlich zuzuschreiben, dass mit dem Ausdruck Hysterie so oft der Begriff des Verächtlichen verbunden wird. Auf diese Charakteranomalien ist es auch zurückzuführen, dass so viele Hysterische simuliren und übertreiben, und hier komme ich auf die Hysterie bei den Unfallskranken zu sprechen. Die Neigung dieser Kranken, zu übertreiben, zu simuliren und einen überstandenen Unfall für sich auszunützen, spielt eine sehr grosse Rolle. Die Franzosen haben wohl mit Recht eine latente und eine paroxysmale Hysterie unterschieden. Die meisten von den Kranken, die später wegen einer nach dem Unfall aufgetretenen Hysterie eine Rente erhalten haben, waren schon von vornherein latent hysterisch; nun kam das Trauma dazu, und nun hat sich bei dem mit einem defecten Charakter behafteten Kranken theils unter den körperlichen Folgen des Traumas, theils unter dem Einfluss der Aussicht auf die Rente, die traumatische Hysterie entwickelt. Ich glaube, Sie sind alle überzeugt, dass die meisten von uns auch nach einem Trauma nicht hysterisch werden, weil wir eben nicht die latente Hysterie in uns tragen.

Obwohl nun die Hysterie nach Trauma sich wohl gewöhnlich nur bei einem schon disponirten Menschen entwickelt, sind wir doch verpflichtet, wenn wir unser Gutachten abgeben, zu untersuchen, wie weit die Erwerbsfähigkeit unter dem Einfluss des Traumas gelitten hat; wir dürfen nicht sagen, der Mann war schon vor dem Unfall defect veranlagt, sondern wir müssen uns fragen, in wie weit ist der vorher schon latente Zustand jetzt durch das Trauma verändert worden. Oft habe ich gesehen, dass man sich in der Beurtheilung der Unfallskranken einfach damit begnügt, eine Reihe der von Herrn Sittmann vorher besprochenen Stigmata nachzuweisen, und darauf hin zu sagen: Der Mann hat so und soviele hysterische Stigmata, in Folge dessen ist er erwerbsunfähig oder erwerbsbeschränkt. Das halte ich nicht für richtig. Man muss vielmehr das gesammte Krankheitsbild übersehen und danach ein Urtheil bilden. Es kommen uns ja, besonders in den öffentlichen Krankenanstalten, täglich Kranke vor, welche mit schweren hysterischen Stigmatis direct von der Arbeit weg eingeliefert werden; sie stehen 8—14 Tage in der Spitalbehandlung, und dann arbeiten sie mit ihren hysterischen Stigmatis ruhig weiter. Der Nachweis der Stigmata allein genügt also noch nicht zum Nachweis der Erwerbsunfähigkeit. Haben wir bei der Untersuchung von Unfallskranken Verdacht auf Simulation oder Uebertreibung, so bietet ausser dem Nachweis der paradoxen Contraction der Antagonisten bei Widerstandsbewegungen (es handelt sich übrigens oft nicht um eine Contraction in den Antagonisten, sondern um ein willkürliches Steifhalten eines ganzen Gliedes), von der Herr Sittmann schon gesprochen hat, auch die Gesichtsfeldmessung wichtige Anhaltspunkte. Bei vielen Kranken finden wir eine ganz bedeutende Einschränkung des Gesichtsfeldes und zwar oft keine gleichmässige concentrische Einengung. Bei solchen Gesichtsfeldern empfiehlt es sich, bei verschiedener Entfernung des Fixationspunktes zu untersuchen. Auch bei der concentrischen Gesichtsfeldeinengung der Hysterischen erweitert sich der Durchmesser proportional der Entfernung des Fixationspunktes. Finden wir nun bei einem Kranken, dessen Gesichtsfeld bei einer Entfernung des Fixationspunktes von 35 cm einen Horizontaldurchmesser von z. B. 15 cm aufweist, bei einer Entfernung des Fixationspunktes von 4 Metern ein Gesichtsfeld mit dem Horizontaldurchmesser von ebenfalls 15 cm, so hat dieser Kranke unter allen Umständen simulirt.

Was die Anfrage des Herrn Sittmann über den Zusammenhang der Hysterie mit Erkrankungen der Genitalorgane betrifft, so möchte ich in dieser Frage in erster Linie den Herren Gynäkologen das Wort lassen.

Herr Seif (als Gast): Wenn Herr Sittmann von der Hysterie einerseits als einer Vorstellungserkrankung spricht und für ihn andererseits zur Stellung der Diagnose Hysterie die psychischen Störungen allein nicht genügen, sondern dazu auch noch und vor allem körperliche Veränderungen, z. B. der Reflexe, Motilität, Sensibilität etc., nöthig sind, so scheint mir das ein offenkundiger Widerspruch zu sein.

Ausserdem bin ich der Meinung, dass Hysterie als eine Erkrankung des Vorstellens allein nicht definirt werden kann, da sich eben nicht alle hysterischen Symptome, als durch Vorstellungen bedingt, erklären lassen. Janet schon zog zur Erklärung andere psychische Factoren heran, so z. B. bei der hysterischen Anaesthesie die Einengung des Bewusstseins. Er sagt; Der Hysterische nimmt auf Grund der ihm eigenthümlichen Einengung des Bewusstseins nur wenige, und darum nur jene Empfindungen auf, die für ihn im Leben wichtiger sind, nämlich Gehörs- und Gesichts-Empfindungen. In Folge dessen unterlässt er es, die entbehrlicheren Tast- und Muskelsinnsempfindungen aufzunehmen, und durch Angewöhnen dieser Unart, die anfangs vielleicht noch zu korrigiren gewesen wäre, wenn sich dazu Gelegenheit geboten hätte, verliert er sie allmählich vollends, d. h. er wird sich der Tast- etc. Empfindungen nicht mehr bewusst. Und eines Tages nun konstatirt der Arzt bei der Untersuchung zum Erstaunen des Kranken, der davon gar keine Ahnung hatte, die Anaesthesie z. B. des Armes oder einer Körperhälfte.

Dieses Verhalten, wie es Janet characterisirt, ist erfahrungsgemäss für das Zustandekommen einer ganz grossen Reihe von hysterischen Erscheinungen typisch. Sie werden durch unter der Bewusstseinsschwelle sich abspielende Vorgänge verursacht.

Ein weiterer wichtiger und für das Verständnis der Hysterie noch bedeutenderer Umstand ist das Gefühls- und Affectleben, die Emotivität der Hysterischen.

Oppenheim, der von der Erfahrung ausging, dass unsere normalen Affecte, Freude, Zorn etc., von körperlichen Erscheinungen, motorischer, vasomotorischer etc. Art begleitet sind, lässt diese Phänomene bei der Hysterie eine krankhafte Steigerung erfahren.

Aber genügend für die Erklärung aller hierher gehörigen Symptome ist auch diese Auffassung noch nicht. Sie betont wohl, dass und warum z. B. nach einem Affecte bei einem Hysteriker eine Lähmung auftritt, nicht aber, warum sie monatelang dauert oder warum irgend eine hysterische körperliche Begleiterscheinung durch Jahr und Tag sich immer wiederholt.

Den richtigen Ausdruck hat, m. E., diesen Erscheinungen Störring gegeben.

Störring, der die Hysterie als eine geistige Erkrankung auffasst, die mit irgend welchen und dann immer psychisch bedingten Anomalien einhergehen kann, aber nicht muss, hält für am characteristischsten die Erkrankung des Gefühlslebens, die Labilität der hysterischen Gefühlszustände, die abnorme Intensität der körperlichen Begleiterscheinungen und, und das ist m. E. das Wichtige der Störring'schen Auffassung, die abnorm starke Intensität der körperlichen Begleiterscheinungen der reproducirten Gefühlszustände und damit natürlich abnorm starke Intensität dieser Gefühlszustände selbst.

Unter reproducirten Gefühlszuständen versteht er die an reproducirte Vorstellungen von gefühlsstarken Erlebnissen sich anschliessenden Gefühlszustände. In dem Grad der Intensität der körperlichen Begleiterscheinungen jener reproducirten Gefühlszustände erblickt Störring ganz besonders deutlich die Anomalie des hysterischen Gefühlslebens und sieht darin eine für das ganze übrige hysterische Geistesleben ausserordentlich wichtige Erscheinung.

Folgender mit Herrn Collegen Crämer zusammen beobachtete Fall möge das Gesagte verdeutlichen:

Ein 16jähriges, immer schon nervöses Mädchen wurde in der Schwimmschule in das Wasser gestossen, wobei sie heftig erschrak und eine unangenehme Empfindung im Abdomen verspürte. Zu Hause bei der Mahlzeit erbrach sie unter heftigem Aufstossen und Kollern. Dies wiederholte sich bei den nächsten Mahlzeiten, woraus für sie eine weitere Gemüthsbewegung, da sie eben Speisen nicht mehr behalten konnte, resultirte. Nun regte sie schon immer das Herannahen der Mahlzeiten auf, und noch ehe sie ass, trat heftiges Kollern und Aufstossen und Schmerzen im Leibe auf, und, was sie dann ass, erbrach sie.

Dieser Zustand dauerte ein Jahr, als Herr College Crämer, der bei der hochgradigen Abmagerung und Schwere aller Erscheinungen auch noch an eine mögliche Perigastritis und eventuelle Probelaparotomie dachte, sie mir zur Beobachtung zuschickte.

Nur nebenbei will ich bemerken, dass die sofortige und dauernd günstige Beeinflussung des Zustandes durch Hypnose die Diagnose Hysterie sicher stellen half.

Wie erklären sich nun diese schweren und so lange Zeit hindurch sich immer wiederholenden Störungen?

Der heftige Affekt, das Erschrecken macht bei dem sehr erregbaren Mädchen wohl die sofort und vielleicht auch an den nächsten Tagen auftretenden abnormen körperlichen Erscheinungen, wie ich sie geschildert habe, verständlich, nicht aber, warum diese Vorgänge sich durch Jahr und Tag wiederholten.

Den Schlüssel dazu giebt erst, natürlich zusammen mit der abnormen Erregbarkeit des Mädchens, die mit der Vorstellung des Essens, der Mahlzeiten associirt geworden und stets damit reproducirte Vorstellung des Erbrechens und des daran anschliessenden und ebenfalls reproducirten Gefühlszustandes der Erregung und der Angst, zu erbrechen. Und dieser erst löste die schmerzhaften Organempfindungen im Abdomen, das Kollern, Aufstossen und schliesslich den Brechakt selbst aus.

In derselben oder ähnlichen Weise erklären sich die meisten hysterischen körperlichen Störungen, die sich oft durch Jahre hinziehen, und werden uns verständlich.

Herrn von Hösslin möchte ich entgegenhalten, dass die Defekte, wie Verlogenheit, Neigung zu sexuellen Excessen, Verbrechen etc. nichts der Hysterie eigenthümliches sind. Es giebt doch eine Menge hysterischer Kranker, die von noblem Charakter und ausserordentlich opferfähig sind.

Bei jenen Defekten handelt es sich vorzugsweise um Complikationen, die der Hysterie vorausgehen oder neben oder mit ihr zusammen bestehen, wie angeborenen Schwachsinn, moral insanity etc.

Herr Tesdorpf (als Gast).

Redner führt aus, dass es behufs einer genaueren Definition des Wesens der Hysterie zweckmässig sei, sich des Begriffes der „Dissociation" zu bedienen. Auf Dissociation lasse es sich beispielsweise zurückführen, wenn bei Hysterischen die Vorstellungen, die Gefühle und Willensäusserungen unabhängig von einander und einseitig die psychischen und körperlichen Geschehnisse beherrschen, ebenso wie es sich vielfach auf Dissociation zurückführen lasse, wenn Hysterische nur bestimmte Farben oder nur bestimmte sonstige Sinneseindrücke wahrnehmen. Durch Einführung des Begriffes der Dissociation gelinge es nicht nur, den Widerspruch zwischen den verschiedenen Definitionen, welche im vorstehenden Vortrag des Herrn Dr. Sittmann sowie in der auf diesen Vortrag gefolgten Discussion Erwähnung gefunden hätten, auszugleichen, — es werde dadurch, dass man die Vorgänge, welche den hysterischen Störungen sowohl im Hirne als im übrigen Körper zu Grunde lägen, als Dissociationsvorgänge betrachte, für eine Reihe hysterischer

Phänomene auch ein weit klareres Verständniss gewonnen, als dies möglich sei, wenn man sich damit begnüge, alle körperlichen und psychischen Störungen der Hysterischen lediglich als von Vorstellungen ausgehend aufzufassen. So sicher es sei, dass psychische Einwirkungen oftmals hysterische Symptome zum Schwinden zu bringen vermöchten, so dürfe man doch nicht so weit gehen, alle hysterischen Störungen als lediglich auf krankhaften Vorstellungen beruhend hinzustellen. Vorstellungen seien psychische Vorgänge, die mit Bewusstsein des betreffenden Individuums stattfänden; viele Hysterische würden sich aber eines grossen Theiles ihrer Störungen überhaupt nicht bewusst. Es empfehle sich im einzelnen Falle von Hysterie, statt ausschliesslich nach krankhaften Vorstellungen zu fahnden, vielmehr die Wechselbeziehungen zwischen den jeweiligen psychischen und körperlichen Störungen sich klar zu legen. Insbesondere bei letzterer Betrachtungsweise, welche Redner sich seit Jahren bei Beurtheilung Hysterischer zur Regel gemacht habe, zeige sich die Bedeutung, welche das Festhalten am Begriffe der Dissociation für die Erklärung und Behandlung hysterischer Phänomene habe.

Herr K. Ranke (als Gast) findet, wie von Hösslin, das Wesentliche der Hysterie in der psychischen Abnormität. Die secundäre Bedeutung der körperlichen Stigmata wird schon wahrscheinlich gemacht durch die Erfahrung, dass die jeweilig für besonders charakteristisch geltenden und überall constatirten Stigmata den im Vordergrund des allgemeinen ärztlichen Interesses stehenden Fragen und den gerade besonders cultivirten Untersuchungsmethoden entsprechen. Die neben dieser historischen Verschiedenheit bestehenden localen Differenzen des Krankheitsbildes lassen den Einfluss der nationalen psychischen Unterschiede bei Kranken und Beobachtern erkennen.

Zur Hyperemesis gravidarum als Aeusserung der Hysterie erwähnt R. 3 jüngst von ihm beobachtete Fälle schweren, sog. unstillbaren Erbrechens mit ernster Ernährungsstörung bei nicht graviden Hysterischen.

II. ausserordentliche Sitzung vom 22. 1. 1902.

Fortsetzung der Discussion über Hysterie.

Herr A. Theilhaber: Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Sexualorganen.

Wenn Nervenleiden und Störungen in den Genitalien vereinigt sind, so kann:

1. das Nervenleiden die Ursache der Genitalstörnng sein,
2. es kann die Genitalerkrankung die Ursache des Nervenleidens sein, oder
3. können beide Erkrankungen zufällig miteinander combinirt sein.

I. Nervenleiden rufen nicht selten Störungen in den weiblichen Genitalien hervor. Am häufigsten beobachtet man Störungen der Menstruation und zwar:

1. Amenorrhoe, sie wird am häufigsten beobachtet bei den sogenannten functionellen Psychosen, selten bei chronischen Psychosen. Etwa die Hälfte der in den hiesigen Irrenanstalten in den letzten Jahren beobachteten functionellen Psychosen litt, namentlich im Anfang der Erkrankung, an mehrmonatlicher Cessatio mensium. Amenorrhoe findet sich ferner in manchen Fällen von Basedow'scher Krankheit, manchmal bei Acromegalie und Myxödem; sehr selten als Folgeerkrankung der Hysterie.

2. Dysmenorrhoe findet sich sehr häufig als Folge von Hysterie und Neurasthenie. Die Ursache des Schmerzanfalles besteht nach Ansicht des Vortr. in einem durch den neuropathischen Zustand erleichterten Zustandekommen eines Spasmus sphincteris orific. interni.

3. Menorrhagien entstehen nicht selten auf hysterischer und neurasthenischer Basis, namentlich bei Patientinnen, bei denen an und für sich

bereits eine Insufficienz der Uterusmuskulatur vorhanden ist: es steigt wohl infolge der psychischen Erregung der Blutdruck, dies veranlasst die zur Menorrhagie führende Zerreissung der Kapillaren.

4. Fluor albus findet man ebenfalls infolge von Hysterie, Neurasthenie, Nervosität etc.: Prompt einige Stunden nach starken psychischen Erregungen zeigt sich bei vielen solchen Patientinnen der Ausfluss, um nach einigen Tagen wieder zu verschwinden. Auch hier dürfte die durch die Erregung hervorgerufene Steigerung des Blutdrucks die nächste Ursache der Hypersecretion der Uterusdrüsen sein.

5. Atrophie des Uterus, der Ovarien, der übrigen Genitalien und der Mammae wurden wiederholt beobachtet bei Basedow'scher Krankheit, Acromegalie, Myxödem etc. Sie war immer combinirt mit Amenorrhoe. Die Ursache lag wohl in der mit der Amenorrhoe einhergehenden Verminderung des arteriellen Blutzuflusses zu den Genitalien.

6. Descensus vaginae kann ebenfalls infolge der Anaemie bei schweren Nervenerkrankungen entstehen.

7. Retroflexio uteri kann wiederum durch die in Folge des neuropathischen Zustandes entstandene Atrophie des Uterus und seiner Haltebänder bedingt sein.

II. Es können aber auch Abnormitäten der Genitalien Erkrankungen des Nervensystems zur Folge haben.

1. Kann die Pubertätentwicklung, ebenso das Klimakterium ab und zu Veranlassung zur Entstehung von Neurosen und Psychosen geben. Immer handelt es sich hier um hochgradig neuropathische Individuen, bei denen eben irgend eine Gelegenheitsursache die Veranlassung zum Ausbruch der längst drohenden Erkrankung giebt. Als eine solche Gelegenheitsursache können die Circulationsveränderungen wirken, die im Gefolge der Pubertät und des Climacteriums einhergehen.

2. Die Menstruation selbst ruft bei manchen Frauen regelmässig nervöse Affectionen hervor. Bestehende Neurosen pflegen sich während der Menstruation zu verschlimmern.

3. Anaemie, Coitus reservatus und Ejaculatio präcipitata des Ehemannes geben manchmal Veranlassung zu Unterleibsneuralgien.

4. Lang dauernde, mit heftigen Schmerzen oder mit Fieber verbundene Genitalerkrankungen können neurasthenische Symptome erzeugen. Am häufigsten sieht man das bei lang bestehendem Pyosalpinx mit häufig auftretenden Perimetritiden, bei Beckeneiterungen u. s. w. In diesen Fällen wird die nervöse Erkrankung wohl durch die Verschlechterung der Blutmischung bedingt.

5. In gleicher Weise können langdauernde profuse Blutverluste schwere Nervenerkrankungen hervorrufen. Am häufigsten sieht man dies bei Menorrhagien infolge von Myom und Carcinom.

6. Die psychische Erregung wegen einer bestehenden Erkrankung giebt in manchen Fällen Veranlassung zur Enstehung von Hypochondrie.

7. In der Schwangerschaft entstehen viele Neurosen. Die Ursache derselben sind zuweilen Zustände von durch die Schwangerschaft bedingter Autointoxikation, zuweilen schon vor der Schwangerschaft bestehende neuropathische Zustände.

8. Bei neuropathischen Individuen kommen manchmal kurz dauernde Delirien während der Geburt vor.

9. Die puerperalen Psychosen sind meist Folgen des Blutverlustes bei der Geburt, der Aenderung der Circulation und der Zusammensetzung des Blutes im Wochenbett etc.

10. Kann Kompression Neuralgien und Paresen hervorrufen. Solche Kompression findet man manchmal bei Tumoren im Unterleib, Perimetritis, Parametritis, Zwillingsschwangerschaft etc.

11. Kann sich die Entzündung der Genitalorgane auf die Nerven fortsetzen (Neuritis ascendens).

12. Durch Druck des Kindskopfes oder der Geburtszange auf die Beckennerven entstehen manchmal puerperale Paresen der unteren Extremitäten.

13. In der Schwangerschaft und im Puerperium entstehen zuweilen Neuritiden ohne jeglichen Zusammenhang mit den Geschlechtsorganen.

14. Carcinom der Genitalien kann auf die Beckennerven übergehen.

15. Infectiöse Neuritis kann durch Gonorrhoe und Syphilis entstehen.

16. Lockerung der Symphysis sacroiliaca kann zu Nervenschmerzen führen.

17. An Operationen schliessen sich zuweilen Neurosen und Psychosen an. Man erlebt dies bei gynaekologischen Operationen etwas häufiger als bei chirurgischen. Meist handelt es sich um neuropathische Individuen. Besonders zu fürchten ist die Exstirpation beider Ovarien.

18. Bezüglich der Reflexneurosen ist Referent sehr skeptisch. Er glaubt nicht, dass rein auf dem Wege des Reflexes ohne Vermittlung des Blutes durch eine Affection der Genitalien Nerven afficirt werden können, die weit vom Becken entfernt liegen.

(Der Vortrag erscheint ausführlich in Graefe's Sammlung zwangsloser Abhandlungen bei Marhold, Halle.)

Herr Linder (als Gast): Ueber nasale Dysmenorrhoe.

Vortr. bespricht die Angaben von Fliess und seiner Nachfolger (bes. Schiff) und berichtet kurz über eine Versuchsreihe von ca. 30 Fällen von Dysmenorrhoe, welche in der II. gynaekologischen Klinik (Vorstand Privatdocent Dr. Amann) nasal behandelt worden waren. Die Erfolge waren ebenso überraschend, wie bei den meisten anderen Beobachtern; fast jeder Fall von Dysmenorrhoe war günstig zu beeinflussen, gleichgültig, ob anatomische Veränderungen an den Genitalien da waren oder nicht.

Betreffs der wichtigen Frage über das Zustandekommen dieser Erfolge muss zunächst die Annahme einer Allgemeinwirkung des Cocains (Euphorie durch Cocain) von der Hand gewiesen werden. Berechtigter erscheint der Einwand der Suggestion, obwohl Fliess und Schiff diesen Einwand mit zum Theil starken Gründen bekämpft haben. Als solche Gründe sind zu nennen: Eine ganze Anzahl von Kranken wurden monate- und jahrelang immer wieder mit dem gleichen günstigen Resultat nasal behandelt; eine Anzahl von Kranken blieb dauernd von der Dysmenorrhoe befreit, wenn die „Genitalstellen" durch Aetzung dauernd ausser Function gesetzt waren; das Cocain wirkte nur von den „Genitalstellen", nicht vom Nasenrest aus; der Cocainversuch verläuft, wenn positiv, stets nach einem gewissen Schema, was Reihenfolge und Ort der Wirkung betrifft.

Um die mögliche Wirkung der Suggestion genauer zu prüfen, hat Vortr. 16 Fälle von ausgesucht schwerer Dysmenorrhoe unter besonders darauf gerichteten Kautelen untersucht. Die Kranken wurden zunächst cocainisirt, wie gewöhnlich; damit wurde bei 10 derselben eine Euphorie von mehreren Stunden bis zu einem Tag Dauer erreicht. Dieselben (10) Kranken wurden am nächsten Abend in genau der gleichen Weise, aber mit Brunnenwasser behandelt, ohne dass sie davon wussten. Damit wurde eine Wirkung erzielt, die in 2 Fällen der Cocainwirkung vollkommen gleichwerthig war, in 6 Fällen ihr nur in Bezug auf Dauer, kaum aber in Bezug auf Intensität nachstand. Hiermit war der Beweis einer ausschliesslichen Suggestivwirkung nicht erbracht, da der vaso-constringirende Effect des kalten Wassers auf die Nasenschleimhaut für die lähmende Wirkung des Cocains eingetreten sein konnte. Es wurden deshalb die noch restirenden (8) Kranken am folgenden

Abend einer weiteren Prüfung unterzogen in der Art, dass das Wasser vor ihren Augen der Leitung entnommen und angeblich zu Reinigungszwecken auf die Nasenschleimhaut applicirt wurde. Bei dieser Versuchsanordnung wurde kein einziger Erfolg beobachtet.

Vortr. hält sich auf Grund dieser Versuche noch nicht für berechtigt, eine ausschliessliche Suggestivwirkung anzunehmen: ebensowenig aber hält er die Existenz einer nasalen Dysmenorrhoe für vollkommen bewiesen. Die Entscheidung muss weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben, wobei es besonders wünschenswerth erscheint, dass noch mehr Dauererfolge durch Aetzung etc. gesammelt würden. Ein weiteres Mittel, um Klarheit in der Frage zu bekommen, wäre vielleicht die direkte Beobachtung. Bei Laparotomien, die Amann jun. vornahm und bei denen die Verhältnisse am Genitalapparat wenig complicirt lagen, wurden die Genitalstellen gereizt und dabei in einigen Fällen thatsächlich sichtbare Veränderungen (Hyperaemien, Contraction des Uterus mit Runzelung der Serosa und Annäherung der Tubenecken) beobachtet; in anderen wieder nicht.

Theoretisch ist somit die Sache nicht entschieden; in praktischer Hinsicht aber hat die Methode gezeigt, dass sie in einer überraschend grossen Zahl von Fällen wirksam ist, und sie verdient deshalb, gleichviel ob nur suggestiv wirkend oder nicht, ausgedehnte Anwendung.

Herr Ziegenspeck (als Gast): Ueber Frauenleiden und Hysterie (Autoreferat). Vortr. beschränkt zunächst seine im Jahre 1896 gegebene Definition: „Hysterie besteht in krankhaften Erscheinungen ohne pathologisch-anatomische Grundlage im Gebiete des Nervensystems, hervorgerufen durch eine Erkrankung der Genitalien", indem er ein „meist" einschaltet, da ihm 2—3 Fälle bekannt geworden sind, wo keine solche örtliche Erkrankung bestand. Gegenüber diesen wenigen Ausnahmefällen kann er eine grosse Reihe von Fällen mittheilen, wo durch Heilung des örtlichen Leidens das Nervenleiden geheilt wurde. Er theilt diese Fälle in 3 Gruppen: 1. Fälle wo die hysterischen Erscheinungen ohne weitere Therapie im Anschluss an die Heilung des örtlichen Leidens verschwanden, 2. Fälle, wo noch andere Heilfactoren nothwendig waren, 3. Fälle, wo durch Castration Heilung erzielt wurde. Gruppe 2 ergab einige Misserfolge, Gruppe 3 die meisten. Vortr. hält derartige gemeinsame Tagungen, wie die vorliegende von Gynaecologen, Internisten und Neuropathologen, für sehr zweckmässig, da sie verhüten, dass zuletzt jeder Zweig der Heilkunde etwas Anderes unter der Bezeichnung Hysterie versteht. Er wendet sich gegen die Anschauung der Neuropathologen, dass die Hysterie im Gehirn sitze und ihre localen Beschwerden in peripheren Organen projicire oder irradiire. Die anatomischen Veränderungen werden nicht intensiv genug gesucht und dadurch übersehen. Er beruft sich auf Hegar, W. A. Freund und andere hervorragende Autoritäten, sowie auf seine eigenen Erfahrungen, giebt jedoch zu, dass die Vertreter der anderen Zweige der Heilkunde mehr von Kranken aufgesucht werden, welche quoad Genitalien gesund sind, während die Schamhaftigkeit schon andere Kranke, als solche, welche sich für unterleibsleidend halten, abhält, den Gynaecologen aufzusuchen.

Während die Definition Windscheid's, wie auch die der meisten anwesenden Neuropathologen sicher zu eng ist, denn wir müssen sehr viele Kranke schon für hysterisch halten, welche die von ihnen angegebenen Merkmale (die Stigmata Windscheid's, die Defecte v. Hösslin's, die Dissociationen Tesdorpf's) nicht zeigen, hat der Herr Referent (Privatdocent Sittmann) den Begriff: „Erkrankung der Vorstellung" entschieden zu weit gefasst. Diese Definition ist eine Umschreibung des Wortes „eingebildete Krankheit" und kann mit demselben Rechte auf die Hypochondrie, ja die meisten anderen Geisteskrankheiten ebenso angewendet werden, so

weit sie heilbar sind und der Kenntniss einer anatomischen Grundlage z. Z. noch entbehren. Vortr. schliesst mit dem Rathe, da, wo Beschwerden, und seien es auch geringgradige, auf den Unterleib hindeuten, einen genauen Beckenbefund aufnehmen zu lassen und im Falle daselbst anatomische Veränderungen den Beschwerden entsprechen, das Frauenleiden zuerst beseitigen zu lassen. Es werden so Zeit und Misserfolge erspart. Die Dysmenorrhoe und die Hyperemesis gravidarum gehören aber nicht zur Hysterie. Erstere ist nach des Vortr. Erfahrung Symptom einer Endometritis chronica, letztere Symptom einer Entzündung am oder im Uterus gravidus.

Vortr. empfiehlt den Gynaecologen, den Kranken die Heilung des Nervenleidens nach Beseitigung des örtlichen Leidens wohl in Aussicht zu stellen, aber darauf aufmerksam zu machen, dass es zuweilen nur allmählich verschwindet. Im letzteren Falle ist es gut, sich namentlich bei Aboulischen oder ex aboulia Atrophischen mit einem Neuropathologen in Beziehung zu setzen. Namentlich hat die Heilgymnastik, wo bei jeder Bewegung eine Anregung des Willens sich vollzieht, stets gute Dienste geleistet. Sonst kann es vorkommen, dass ein Pfuscher den Ruhm erntet, die Kranke geheilt zu haben.

Herr Seggel (als Gast): Die Hysterie in der Ophthalmologie.

Vortr. legt seinen Mittheilungen die Möbius-Schwarz'sche Definition der Hysterie zu Grunde, nach der hysterisch alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers und seiner Functionen sind, welche durch seelische Vorgänge verursacht sind, eine Definition, mit der sich auch die neuere Anschauung, dass die Hysterie als Willensschwäche — Aboulie — aufzufassen sei, deckt, doch lasse jene Erklärung, da von einer allgemeinen Auffassung ausgehend, nirgends im Stiche.

Es werden dann die wichtigsten hysterischen Symptome von Seiten des Sehorganes besprochen: die hysterische Sehschwäche im engeren Sinne, bedingt durch Accommodationskrampf, und die in der Form der Förster'schen Kopiopia hyster. auftretende, die eigentliche hysterische Amblyopie und Amaurose ohne Befund, die concentrische Gesichtsfeldeinengung, die monoculäre Diplopie und Polyopie, die Inversion der Farbengrenzen und endlich die Sensibilitätsstörung an der Binde- und Hornhaut. Alle diese Erscheinungen können durch psychische Einwirkungen (Hypnose) beseitigt und hervorgerufen werden. An drei Beispielen von Hysterie jugendlicher Individuen wird hierfür der Nachweis geführt und hierbei insbesondere hervorgehoben, dass die krankhafte Veränderung bezw. Functionsbeschränkung, sobald sie nicht mehr unter dem Einflusse des Willens steht bezw. nicht beabsichtigt ist, überhaupt nicht vorhanden ist. Bei grösster am Perimeter gefundenen Einengung des Gesichtsfeldes ist die Orientirung im Raume vollkommen frei, und bei anscheinend stark herabgesetzter centraler Sehschärfe wird unwillkürlich vortrefflich gesehen. Den vollgültigsten Beweis, dass durch seelische Vorgänge die Symptome der Hysterie verursacht sind, liefern die seltener beobachteten Fälle von Lähmung der willkürlichen Bewegungen der Augenmuskeln bei automatischer Beweglichkeit derselben. Diese willkürlichen Bewegungshemmungen sind fast immer coordinirte bezw. associirte, indem der Blick entweder nicht zur Seite oder in verticaler Richtung gewendet werden kann.

Die Inversion der peripheren Farbengrenzen, die darin besteht, dass die Rothgrenze peripherer liege als die für Blau oder sich beide stellenweise schneiden und die als Stigma der Hysterie bezeichnet werde, komme mehr der Neurasthenie zu. Dabei verbreitet sich Redner etwas eingehender über den Unterschied zwischen der Gesichtsfeldeinengung bei Hysterie und der bei Neurasthenie, wobei er hervorhebt, dass bei reiner Hysterie eine

ziemlich gleichmässige concentrische Einengung nachzuweisen ist, während das neurasthenische Gesichtsfeld mehr die mannigfachen Formen der Ermüdungseinschränkung zeigt, der Sitz dieser Ermüdungseinschränkung sei aber nicht in der cortikalen Sehsphäre, wie Schiele annahm, sondern beruhe ebenfalls auf physischem Einfluss, da Moravock nachgewiesen hat, dass bei Suggestion einer freudigen Erregung Erweiterung, bei dem Hervorrufen einer traurigen Stimmung Einengung der Grenzen eintritt. Ueberhaupt seien auch alle hysterischen Symptome, auch wenn sie örtlich begrenzt sind und vereinzelt auftreten, nicht an eine bestimmte Stelle der Gehirnrinde localisirt, sondern Ausfluss der Erkrankung des ganzen Nerven-Systems.

Herr A. Müller: Für den Praktiker scheint mir die Frage, in welchen Fällen die Differentialdiagnose mit Hysterie bei Frauenleiden strittig ist, so zu liegen: Es giebt bei den Frauen eine Anzahl Störungen: Schmerzen, Krämpfe, Magenbeschwerden etc., bei denen es zweifelhaft ist, ob sie in das Gebiet der Neurologen oder Gynaekologen oder Beides gehören.

Es sind dies vor Allem der von den Franzosen unter dem Namen I. Syndrome utérine — weil er bei den meisten Unterleibserkrankungen mehr oder minder vollständig zu finden ist — genannte Symptomencomplex; II. Hyperemesis gravidarum; III. die Dysmenorrhoe.

Unter „Syndrome utérine" versteht man Schmerzen im Kreuz, Innenseite der Schenkel, ischiasartige Schmerzen, Gürtelschmerz, Nabelschmerz, Wirbelsäulenschmerz, besonders zwischen den Schulterblättern, Nackenschmerz, Nacken- und Stirnschmerz, Schmerz im Epigastrium.

Es ist nun die Frage: entstehen diese Störungen

I. nur central, im Hirn, ohne organische pathologische Veränderung an Stelle des Schmerzes oder einer mit den Nerven dieser Stelle zusammenhängenden Stelle,

II. oder sind sie nur durch organische Veränderungen bedingt, und treten bei jedem Individuum, welches diese Veränderungen aufweist, in gleicher Weise auf,

III. oder sind sie zwar durch organische Veränderungen bedingt, treten aber nur bei Individuen auf, welche nervös besonders reizbar, und hysterisch-neurasthenisch etc. sind.

Die Beantwortung dieser Fragen ist natürlich für die Therapie von grösster Wichtigkeit.

Nimmt man rein cerebralen Ursprung an, so ist Localbehandlung werthlos.

Nimmt man nur locale Veränderungen an, so kann Suggestion höchstens einen vorübergehenden Einfluss haben, ohne heilen zu können, eine entsprechende locale Behandlung hingegen direkt heilen.

Hält man die Erscheinungen für auf Hysterie etc. beruhende, aber durch anatomische Veränderungen ausgelöste Erscheinungen, so kann man sich darüber streiten, ob es besser ist, nur das Nervenleiden, oder nur das organische Leiden zu behandeln, oder beides.

Zur Zeit neigt man, wie aus der Leipziger und unserer Discussion hervorgeht, dazu, diese Leiden als rein nervöse expectativ zu behandeln, die locale active Behandlung, weil sie „eingreifender sei", „die Aufmerksamkeit auf die Genitalsphäre lenkt", etc. zu verwerfen und sich lieber für therapeutisch machtlos zu erklären, als locale Einwirkung zu versuchen.

Wenn früher von den Gynaekologen wirklich häufig operative Eingriffe schwerer Art bei Nerven- und Geisteskranken gemacht wurden, ohne Erfolg und Zweck, so wird jetzt sicher von den Nervenärzten die, wenn auch nur vorübergehende Besserung Nervenkranker durch kleine gynaekologische Eingriffe zu sehr missachtet.

Wenn es, wie es mir zweimal vorkam, möglich ist, bei Paranoia durch Aufrichtung einer Retroflexio, wie durch ein Wunder sofortige, sogar monatelange Heilung vortäuschende Besserung der Symptome zu erzielen, so ist diese Lagecorrectur doch sicher eine weniger „eingreifende Behandlung" als wenn der Neurologe durch wochen- bis monatelange kostspielige Anstaltsbehandlung eine auch nur „vorübergehende Besserung" erreicht.

Was nun die uns speciell beschäftigenden Symptome anlangt, so stehe ich persönlich auf dem Standpunkt, dass ich mich nur, wenn ich absolut keine anatomischen Veränderungen auffinden kann, zu der Diagnose „nervöse Beschwerden" bequeme, mir selbst gegenüber aber das Gefühl habe, das Richtige noch nicht gefunden zu haben.

Ich habe die auf Erfahrung begründete Ueberzeugung, dass allen zur Frage stehenden Erscheinungen chronisch entzündliche Processe zu Grunde liegen, welche auf die Nerven des Beckens oder auf die Nerven des Sympathicus einen Druck oder einen Zug ausüben, wodurch dann direkt oder reflektorisch die bestimmten Schmerzen oder Krämpfe etc. ausgelöst werden.

So halte ich die Hyperemesis bedingt durch eine Zerrung des Plexus solaris, in Folge einer Entzündung der Peritoneums und meist auch einer Verwachsung des Uterus rechts neben dem Promontorium. Seltener kann vielleicht auch eine Verwachsung des Omentum majus mit den Beckenorganen Hyperemesis bewirken.

Dieser meiner schon seit 5—6 Jahren bestehenden Ansicht, für welche ich eine grössere Anzahl begründenderFälle besitze, ist neuerdings durch verschiedene anatomische Untersuchungen über die Ausbreitung und Verzweigung des Sympathicus die anatomische Grundlage gegeben worden. Ich glaube behaupten zu können, dass, wenn es gelingt, die Hinterwand des Uterus bis zur Portio völlig von der Hinterwand des Beckens loszulösen, auch das Erbrechen aufhören wird. Es wären allerdings auch Ausnahmen denkbar, indem in der Umgebung des Plexus solaris selbst entzündliche Verdickungen vorkommen können; ist doch Brechneigung auch bei Männern und bei Frauen ausserhalb der Gravidität beobachtet. Jedenfalls aber wird nach Lösung des Uterus der Zug aufhören und Besserung eintreten. Alle Eingriffe, welche einen Zug an der Portio nach vorne bedingen, bessern daher, wenn auch nur jedesmal auf wenige Tage, bis die völlige Lösung erfolgt.

Aehnlich verhält es sich auch mit den besprochenen Schmerzen.

Verdickungen im Verlaufe der Sacralnerven, Knötchen an den Sacrallöchern etc. sind ja schon von den verschiedenen Seiten beschrieben, und wenn man genau untersucht, kann man oft derartige Veränderungen finden, die auf Hydrotherapie, Ichthyol, Massage und ähnliche Behandlung verschwinden, unter gleichzeitiger entsprechender Besserung der Symptome, ohne dass eine allgemeine Nervenbehandlung nöthig wäre.

Was die vielumstrittene Dysmenorrhoe anlangt, so wird dieselbe auf verschiedene Ursachen zurückgeführt, 1. auf eine centrale, nervöse, 2. auf locale entzündliche, 3. auf spastische Contractur des Ringmuskels oder der Längsmuskeln.

Ich stehe auf dem Standpunkt, dass in allen Fällen organische Veränderungen entzündlicher Natur vorliegen. Ich habe stets Steifheit und Rigidität des Ligaments, besonders der sacralen und hierdurch bedingte spitzwinklige fixirte Anteflexio gefunden. Ausserdem ist aber meist das Gewebe der Portio und die Innenfläche der Cervix, oft auch das Corpus selbst auffallend hart und knorpelartig.

Dieser Gewebszustand, so kann man sich wohl denken, bewirkt bei der menstruellen Hyperaemie Spannungsgefühle und Schmerzen schon vor dem Eintritt der Blutung. Ob es gelingt, die Ursache dieser Härte mikroskopisch zu demonstriren, erscheint mir zweifelhaft, da wir ja die Organe

zur Untersuchung selbst härten. Durch Massage kann man diese Härte vorübergehend und in Verbindung mit Hydrotherapie und den anderen physikalischen Methoden schliesslich dauernd beseitigen.

Sind bei Dysmenorrhoe die Ligamente sowie Cervix und Corpus uteri durchaus locker, dann erst kann man nach meiner Meinung von rein nervöser Dysmenorrhoe sprechen; mir ist ein solcher Fall noch nicht vorgekommen.

An den rein hypothetischen Krampf des Sphincter glaube ich nicht. Die von Theilhaber empfohlene Discision muss auch auf die Verhärtung wirken, ist aber unnöthig, wenn die genannten palliativen Methoden ausgeführt werden.

Ich fasse daher meine Beobachtungen dahin zusammen, dass I. den meisten der besprochenen Beschwerden entzündliche organische Veränderungen zu Grunde liegen, dass II. oft die Beschwerden durch Nervosität etc. gesteigert oder übertrieben empfunden werden, III. dass, wenn man die organische Grundlage der Beschwerden findet, dieselben localer Behandlung zugänglich sind und mit ihrer Heilung meist auch die Nervosität von selbst sich bessert oder schwindet.

Herr Nassauer: Ich bin in der Lage, Herrn Müller einen Hinweis zu geben, der mit seiner Auffassung von dem Wesen des Erbrechens Schwangerer in mancher Hinsicht übereinstimmt. Auf dem internationalen Congress zu Moskau hat der Franzose Geoffroy unter Anführung von mehreren Krankengeschichten den guten Erfolg einer Massage des Darmes an ganz bestimmten Stellen unter der Form einer prolongirten Palpation dargelegt, den er gegen das Erbrechen der Schwangeren erzielt hat. Ich selbst habe die von ihm angegebene Methode in mehreren Fällen angewendet und glaube, gute Resultate erzielt zu haben.

Wenn dagegen Herr Teilhaber das Erbrechen der Schwangeren auf eine Aufnahme von Harnzerfallsproducten des Foetus ins mütterliche Blut zurückführen will, so verweise ich nur auf den Umstand, dass das Erbrechen der Mutter meist in den ersten Wochen, ja Tagen, der Schwangerschaft eintritt. Da kann doch noch von keiner Harnabsonderung des Foetus die Rede sein, geschweige einer Harnintoxication des mütterlichen Organismus! Damit wird wohl Herrn Teilhaber's Auffassung von vornherein hinfällig.

Zur „nasalen Dysmenorrhoe" stehen mir acht Fälle eigener Beobachtung zur Verfügung. Ich will nur zwei Fälle, die beweisend sind, anführen. Eine 47jährige Frau wird wegen sehr starker Menstruationsschmerzen monatelang vergeblich behandelt: Narcotika, Dilatation, Curettage vergeblich. Bei der Narcose zur letzteren fällt ihr mangelnder Geruchssinn auf. Sie giebt an, infolge eines langjährigen Nasenleidens, das der Behandlung unterstand, den Geruch verloren zu haben. Es wird bei dem nächsten dysmenorrhoischen Anfall, der von gewohnter Heftigkeit ist, die Nase an den typischen Stellen cocainisirt. Nach acht Minuten Schmerzen total verschwunden zum grenzenlosen Erstaunen der Patientin. Bei der folgenden Menstruation wird sie im Anfall zum skeptischen Collegen, Specialarzt für Nasenerkrankungen, Herrn Dr. Roeder, geschickt. Derselbe bepinselt die Stellen mit Wasser. Patientin behält ihre Schmerzen. Nach einer Viertelstunde Cocainbepinselung. Die Schmerzen verschwinden nach 8 Minuten.

Derselbe College behandelte einen schweren Nasen-Rachenkatarrh einer zweiten von mir überwiesenen Patientin, die keinen Genitalbefund aufweist, der ihre Dysmenorrhoen rechtfertigt. Die Beseitigung der Nasenerkrankung beseitigt die Dysmenorrhoen! Einmal klagt sie wieder über Schmerzen rechts im Unterleib, in der Nähe des Ovariums. Der Herr College findet an der linken unteren Nasenmuschel einen Rest von Erkrankung. Mit deren Beseitigung schwindet auch der Rest der Genitalschmerzen. Herr Dr. Roeder ist nun überzeugt.

Daraus ist zum Mindesten folgendes zu schliessen: Es giebt eine Beeinflussung der Dysmenorrhoe von der Nase her. Von einem anderen Organe, etwa dem Ohre, her ist nichts derartiges bekannt. Diese Beeinflussung müssten aber die Herren, die die Wirkung als eine rein suggestive bezeichnen, uns vorführen. Die vielen von Fliess angeführten sonstigen Beziehungen zwischen Nase und Genitale stehen aber auch zu fest und sicher, als dass von einer Suggestion mit Ernst gesprochen werden dürfte. Ich enthalte mich des verführerischen Triebes, eine Hypothese über das Zustandekommen der nasalen Beeinflussung der Dysmenorrhoe aufzustellen.

Ich gebe nur dem dringenden Wunsch Ausdruck, bei Dysmenorrhoen stets die Nase zu untersuchen und zum Mindesten doch aufgefundene Anomalien zu beseitigen. Das mögen auch die Suggestionsanhänger thun; denn der Umstand, dass wir Aerzte aus Mangel einer Erklärung für das Zustandekommen einer therapeutischen günstigen Beeinflussung die Therapie so oft unterlassen, hat den Kurpfuschern den enormen Anhang der Kranken verschafft, die keine wissenschaftlichen Theorien von uns verlangen, sondern Beseitigung ihrer Affectionen, insbesondere ihrer Schmerzen!

Herr G. Gossmann meint, dass Vieles, was heute in der Fortsetzung der Discussion über den neulichen Vortrag von Sittmann vorgebracht wurde, doch nicht mehr unter den Begriff Hysterie subsummirt werden kann. Denn Schmerzen, welche durch chronisch-entzündliche Vorgänge in den Adnexen bedingt sind und durch zweckmässige Behandlung beseitigt werden, kann man doch nicht als hysterische bezeichnen. Gossmann steht auf dem Standpunkt, dass die Hysterie als eine psychische Alteration aufzufassen und deshalb durch psychische Beeinflussung — die ja sehr verschiedene Formen haben kann — zu behandeln ist. Ob eine ausgesprochene Hysterie durch gynäkologische Behandlung günstig beeinflusst wird, ist Gossmann sehr fraglich; meistens werde dadurch mehr geschadet als genützt, und nur bei ganz strenger Indication sei bei Hysterischen eine gynäkologische Behandlung zu befürworten. Gossmann ist überzeugt, dass gerade die gynäkologische Vielthuerei bei Hysterischen dem ärztlichen Ansehen sehr geschadet hat.

Herr Ranke schliesst sich den Ausführungen Gossmann's an.

Herr Theilhaber: Herrn Dr. Nassauer entgegne ich, dass in manchen Fällen das „unstillbare" Erbrechen auf hysterischer Basis beruht, in vielen Fällen jedoch als Autointoxicationserscheinung aufzufassen ist. Dafür spricht auch der Umstand, dass es bei meinen Patienten wenigstens meist erst in der 4. Woche nach der vermuthlichen Conception auftrat.

Ebenso wie Herr Linder am Menschen, so beobachtete ich bereits früher an Thieren nach vollzogener Laparotomie, dass Reizungen der Haut wesentliche Veränderungen des Blutgehaltes des Uterus nach sich ziehen (s. Münch. med. Wochenschr., 1901, No. 22 u. 23); in meiner Arbeit über Dysmenorrhe erwähnte ich zugleich, dass Reizen auf die Nasenschleimhaut ähnlich wirkt.

Herr Tesdorpf: Redner betont, dass zur Vervollständigung der bisher über Hysterie geführten Verhandlungen eine Einigung über die Diagnostik der Hysterie nothwendig sei. Redner beachte seinerseits bei jedem auf Hysterie verdächtigen Krankheitsfalle sowohl die psychische, wie die somatische Seite des hysterischen Krankheitsbildes. Von hervorragend practischem Werth für die psychische Diagnostik der Hysterie sei die Berücksichtigung einiger besonders leicht und häufig nachweisbarer psychischer hysterischer Grundsymptome. Es seien dies auf dem Stimmungsgebiet der unvermittelte Stimmungswechsel, die sogenannte hysterische Launenhaftigkeit und Reizbarkeit, auf dem Vorstellungsgebiet die eigenartige Zerstreutheit und die Sucht der Hysterischen, die äusseren Vorgänge auf die eigene Person zu beziehen, auf dem Willensgebiet schliesslich der unvermittelte Wechsel der Willensrichtung sowie die ausgesprochen egoistische Tendenz der Willensäusserungen.

Dieser krankhafte Egoismus kennzeichne inhaltlich das, was schlechthin als „hysterischer Character" bezeichnet werde; formell werde der sogenannte „hysterische Character" durch den Wechsel, die Unbeständigkeit und die Widersprüche der den einzelnen Handlungen des Hysterischen zu Grunde liegenden Motive bestimmt. Zur Sicherung der körperlichen Diagnostik von Hysterie sei es unerlässlich, bei jedem auf Hysterie verdächtigen Falle nacheinander auf Einengung eines oder beider Gesichtsfelder, auf Störungen der Farbenwahrnehmung, insbesondere auf Fehlen der Violettempfindung, zu prüfen, sowie auf die Unfähigkeit, Blau und Grün zu unterscheiden, ferner auf Vorhandensein von musculärer, retinaler und accommodativer Asthenopie sowie von Polyopie zu achten. Ferner könne eine genaue Prüfung der Hautsensibilität und des Temperatursinnes nicht umgangen werden, ebensowenig wie eine eingehende Prüfung der Motilität. Letztere Prüfung habe insbesondere die bei Hysterischen so häufige habituelle Muskelschwäche und Muskelmüdigkeit, sowie die Neigung zu Muskelspasmen zu berücksichtigen. Schliesslich sei eine Untersuchung auf die für Hysterie characteristischen sogenannten hysterogenen Druckpunkte unerlässlich. Redner betont ausdrücklich, dass er in zahlreichen Fällen nur einer derartigen eingehendsten, sowohl psychischen wie körperlichen Untersuchung die sichere Diagnose von Hysterie verdanke.

Im Anschluss an diese, die Diagnostik der Hysterie klärenden Erörterungen hält Redner es für angezeigt, eine Vermittelung zwischen den im Laufe der vorliegenden Verhandlungen zu Tage getretenen Gegensätzen zwischen den Anschauungen einiger Gynäkologen, dass die Hysterie vorwiegend oder ausschliesslich von Störungen der weiblichen Sexualorgane abhänge, und den Anschauungen einiger Neurologen, dass die Hysterie ausschliesslich auf bewussten Vorstellungen beruhe, zu versuchen. Die Erfahrung des Redners sei, dass das hysterische Krankheitsbild, wie es sich im Einzelfalle darbiete, häufig einerseits aus centralpsychischen Störungen, die peripherkörperlich bedingt seien, andererseits aus körperlichen Störungen, die von psychischen Vorgängen abhängen, sich zusammensetze. Redner habe vor Kurzem speciell diese Wechselbeziehungen, welche bei Hysterie zwischen den psychischen und körperlichen Störungen deutlich zu Tage treten, zum Gegenstand eines besonderen Vortrages in der Münchener „Psychologischen Gesellschaft" gemacht. Das Ergebniss dieses Vortrages (derselbe erschien in No. 2 der „Münchener Medicin. Wochenschrift" vom Jahre 1902) für die ärztliche Praxis gehe dahin, dass eine rationelle Behandlung der Hysterie bei der unverkennbaren wechselseitigen Abhängigkeit, die bei Hysterie zwischen peripherkörperlichen und centralpsychischen Störungen bestehe, ebensowohl auf eine psychische wie eine körperliche Therapie Rücksicht zu nehmen habe.

Ferner sprachen noch die Herren: Seif, Tesdorpf, Ziegenspeck, Ranke, Linder.

Herr J. A. Amann (als Vorsitzender) bedauert, dass die vorgerückte Zeit es nicht gestattet, noch auf weitere Punkte dieses so belangreichen Themas einzugehen und spricht dem Referenten und den Discussionsrednern den Dank der Gesellschaft aus, insbesondere den Herren Neurologen, die sich so rege an der Debatte betheiligten und so wichtige Gesichtspunkte zur Discussion gebracht haben.

Sitzung am 19. Februar 1902.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Mueller.

I. Herr E. Fraenkel: **Demonstration eines sehr jungen menschlichen Eies.**

II. Herr Kamann demonstrirt ein Präparat von **primärer Bauchhöhlenschwangerschaft beim Kaninchen**: An einem vom sehr gefässreichen grossen Netz abgehenden, zweimal um die Axe gedrehten Stiele hängt ein intacter Fruchtsack mit einem stark über den Rücken gekrümmten, geradeaus gemessen 7 cm langen Foetus absolut frei in die Bauchhöhle. Keinerlei Zusammenhang mit den fernab gelegenen Genitalorganen. Entsprechend der Bauchconcavität ist in die Fruchtsackwand die Placenta eingelassen. Die Sackwand zeigt ausserdem vielerorts flache Verdickungen. Die Demonstration mikroskopischer Präparate der Sackwand, der Placenta, sowie der Tuben und des Uterus behält sich K. für die nächste Sitzung vor. — Der Fall macht bei der gleichen Art der Ei-Implantation und der Placentabildung bei Kaninchen und Mensch die Annahme einer primären Bauchhöhlenschwangerschaft beim Menschen verständlich, die von manchen Autoren geleugnet wird, für die aber eine ganze Reihe Belegfälle bestehen, die K. kurz erwähnt. (Ausführliche Mittheilung an anderer Stelle.)

III. Herr Kamann: **Fall von completer Uterusruptur.**

Vortr. berichtet über einen eigenartigen Fall spontaner, completer Uterusruptur mit vollständigem Austritt des Kindes und theilweisem der Placenta in die Bauchhöhle; 43 jähr., IX para. Frühere Geburten schwierig, aber ohne Kunsthülfe. In letzten Monaten starke, schmerzhafte Kindsbewegungen. — Hängebauch. — Starke körperliche Anstrengungen ausgeschlossen. — Früh beim Aufstehen wegen Harndranges abundanteste Blutung aus der Scheide, ohne Schmerzen, ohne Uebelwerden. Erst 1 Stunde später wehenartige Schmerzen: Diagnose der Hebamme „vorliegende Nachgeburt". Ruf um poliklinische Hülfe. Bis zu K.'s Ankunft seit erster Blutung noch mehrfacher Blutabgang. K. fand Part. in mässigem Collaps. — Excitantien. Rasche äusserliche Untersuchung. Innerlich: Aus handtellergrossem Muttermund wölbt sich überall Placenta vor, links davon Darmconvolute. Diagnose: Complete Uterusruptur, Scheidentamponade, Leibfixationsverband, Excitantien, Kochsalzeinlauf ins Rectum, Transport in die Klinik. Part. bei Ankunft pulslos. Excitantien. Subcutane NaCl-Infusion. Abdominale Koeliotomie in Aethernarkose. In Bauchhöhle gut $1^1/_2$ Liter blutige, trübe Flüssigkeit. Kind rechts vom Uterus in II. Beckenendlage, hervorgeleitet mitsammt der links vom Uterus gelegenen, nun ganz ausgetretenen Placenta. — Reinigung der Bauchhöhle. Constatirung eines grossen, fetzigen Uterusscheidenrisses, der links von $2^1/_2$ Querfinger unter dem Tubenansatz zwischen l. Ligam. rotund. und l. Ligam. latum sich tief ins l. Scheidengewölbe hinab erstreckte. Seitliche Fortsetzung in vordere Platte des l. Ligam. latum. Cervix links bis Mittellinie von der Harnblase abgesprengt. Peritoneum der vorderen Excavation mehrfach eingerissen; hier und im l. Ligam. latum subseröse Hämatome. Nach v. Winckelschem Grundsatz Ausführung der supravaginalen Amputation des Uterus, um den für die Architektonik des Beckenbodens wichtigen Cervixstumpf zu erhalten. — Links, wo Cervix von Blase abgesprengt war, konnte nur hinten ein Cervixrest zurückgelassen werden. Annähung des Cervixstumpfes an die Rückwand der Blase, Uebersäumung mit dem vorderen Peritonealrest der vorderen Excavation. Völliger Abschluss

gegen die Vagina. Bauchhöhlentoilette. Wegen Pulslosigkeit 1 Liter steriler physiologischer Na Cl-Lösung in die Bauchhöhle. Bauchdeckennaht in drei Etagen. Fixationsverband — Entfernung der Scheidentamponade. Lockere Ausstopfung der Vagina mit Jodoformgaze. Eisblase aufs Abdomen.

Trotz Excitantien und öfterer Na Cl-Injectionen ins Rectum Puls nur vorübergehend fühlbar nach Erwachen aus der Narkose. — Abends wieder deutlich, aber gleichmässig ansteigend zum anderen Abend auf 150 bei 39,3. Auftreten von Meteorismus, Puls immer höher, Temperaturabfall, Dyspnoe, dann Somnolenz und Exitus 43 St. post operat. Klinische Diagnose: Extreme Anämie, beginnende Sepsis.

Section am folgenden Tage: Höchstgradige allgemeine Anämie, Hypoplasie des Herzens; frische Verklebungen im kleinen Becken. Beginnende Sepsis. Das Kind 50 cm lang, 3400 g schwer, ohne Geburtsgeschwulst. Der supravaginalamputirte Uterus zeigt links wesentlich tieferen Abgang der Tube und des Lig. rotund. als rechts. — Alte linksseitige Perioophoritis mit Verschluss des linken Pavillons.

Uterusmuskel enorm verdickt allgemein: dickste Stelle der vorderen Wand 5,9, der hinteren 5,8, des Fundus 4,0 cm. Placentarhaftstelle im oberen Theil der hinteren Wand.

K. bezeichnet das Zustandekommen und die Art des Eintritts dieser completen spontanen Uterusscheidenruptur als ganz ungewöhnlich. Die ältere mechanische Theorie, wie auch die auf pathologische Wandveränderungen mehr Gewicht legende neuere Erklärungsweise versagen. Es fehlten die von beiden Theorien geforderten Wehen absolut, und es liessen sich pathologische Wandveränderungen nach vielen mikroscopischen Präparaten sicher ausschliessen. K. betont nun, dass ältere Vielgebärende zwar oft selbst kräftige Geburtswehen kaum oder gar nicht spüren, ist aber bestimmt der Ansicht, dass Wehen, die eine gesunde Uteruswand einseitig bis zur completen Ruptur überdehnten, hätten empfunden werden müssen. Er fasst den Fall auf als eine spontane Berstung der durch längeren Druck Seitens des gegengepressten Kopfes (vielleicht unter Mitwirkung der starken und schmerzhaften Kindsbewegungen in der letzten Schwangerschaftszeit) lokal geschädigten linken Wand des unteren Uterinsegments, etwa beim Umdrehen im Bett auf die linke Seite, und bittet die Anwesenden um Aeusserung anderer Erklärungsweisen.

Der Eintritt einer completen Uterusscheidenruptur mit völligem Austritt des Kindes ohne allen Schmerz und ohne Ohnmacht hält K. für eine wohl äusserst seltene Erscheinung. (Ausführliche Publication an anderer Stelle.)

Discussion.

Herr Fraenkel erwähnt, dass auch kaum empfundene Wehen manchmal grossen Effect haben können.

Herr J. A. Amann: Bezüglich der Aetiologie der Ruptur ist in diesem Falle bei den acht vorangegangenen Geburten doch wohl eine frühere Laesion der Uteruswand, die damals ganz symptomlos verlaufen sein kann, anzunehmen. So kann z. B. auch eine Kaiserschnittwunde anscheinend ganz primär heilen, bei einer späteren Ruptur in der alten Kaiserschnittnarbe sieht man, dass fast nur das Peritoneum vereinigt war, wie ich dies in zwei Fällen gesehen habe.

Herr Gossmann giebt im Anschluss an eine Bemerkung des Herrn Amann, dass zu Uterusrupturen die in früheren Geburten erworbenen Risse und Narben im unteren Uterinsegment disponiren können, einen Fall bekannt, in welchem eine complete Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle bei einer Frau eintrat, bei welcher früher wegen hochgradigem Ectropium beide Muttermundslippen keilförmig excidirt worden waren. Wenn auch die erste nach der Operation erfolgte Geburt vollständig normal von Statten gegangen war, so liegt die Vermuthung doch nahe, dass die bei der zweiten Geburt ganz spontan aufgetretene Uterus-Ruptur, welche zweifellos vom untern Uterinsegment ihren Ausgang nahm, mit den durch die Operation gesetzten Narben in einem gewissen Causalnexus stand.

Herr Kamann stimmt Fränkel darin bei, dass das subjective Empfinden der Wehen kein Maassstab für deren Effekt sei und dass besonders bei älteren Vielgebärenden wenige schwach empfundene Wehen oft grosse Wirkung haben, betont aber, dass eben im concreten Falle Wehen überhaupt nicht empfunden wurden. Hätte die Frau auch nur die leisesten Wehen gespürt, so hätte sie gewiss ihren eine Stunde vor dem Ereigniss auf Arbeit gehenden Mann vom Beginne der Geburt verständigt.

Herr Ludwig Seitz: **Multiple subperitoneale Myxome.**

Als Assistent der Königl. Univ.-Frauenklinik hatte Vortr. folgenden Fall zu beobachten Gelegenheit:

59 Jahre alte Frau, Nullipara. Die Periode war wiederholt etwas unregelmässig; namentlich in der letzten Zeit die Regel sehr profus, zum letzten Male trat sie mit 54 Jahren auf und dauerte 14 Tage. Die Geschwulst im Unterleibe, die sie seit längerer Zeit bemerkte, nahm in den letzten Monaten erheblich zu und verursachte ihr Athembeschwerden.

Status: Stark gealterte, etwas anaemische Frau; Athmung beschleunigt, etwas kurz, auf den Lungen einzelne Rhonchi. Puls ziemlich häufig aussetzend, Arterienrohr etwas stärker gespannt, über dem ganzen Herzen ein leichtes systolisches Geräusch.

Die Ausdehnung des Abdomens beträgt 96 cm und ist bedingt durch zwei ziemlich gleich grosse, durch eine centrale Furche getrennte, harte, verschiebliche, glatte, kugelige Tumoren von über Kindskopfgrösse, die für Myome gehalten werden. Ovarien lassen sich nicht isolirt nachweisen, Ascites fehlt. An den untern Extremitäten mässig starkes Oedem. Im Urin Eiweiss und spärliche hyaline Cylinder.

Wegen der Athmungsbeschwerden und der Herzinsufficienz muss vorläufig von einem operativen Eingriff abgesehen werden. Trotz aller Mittel verschlechtert sich der Zustand der Pat. von Tag zu Tag, die Athembeschwerden steigern sich bis zur Orthopnoe, die Rhonchi über den Lungen vermehren sich, die Herzthätigkeit lässt immer mehr nach, die Oedeme der untern Extremitäten werden stärker und beginnen allmählich auch auf andere Körpertheile überzugehen, der Eiweissgehalt des Urins wird reichlicher und die Menge geringer. Exitus letalis am 20. Tage nach der Aufnahme.

Anatomische Diagnose. (Prof. Schmauss): 2 grosse Myome des Uterus, Myxoma peritonei multiplex der linken Seite, Hypertrophie und Degeneration des Herzens, Stauungsorgane, Struma colloides.

Vom Uterus gehen zwei ziemlich gleichgrosse Myome aus von über Kindskopfgrösse, das rechte ist hauptsächlich submucös, das linke ist subserös entwickelt und geht von der linken Uteruskante aus. Die Tube verläuft lang ausgezogen darüber (15,5 cm); ihr abdominales Ende, nicht deutlich zu erkennen, liegt in Adhaesionen, in denen auch das Ovarium, das zu einem hühnereigrossen, cystischen, bläulich aussehenden Tumor umgewandelt, eingelagert ist. Der Inhalt ist schleimig, fadenziehend und giebt die typischen Reactionen auf Mucin.

Die Wände der Ovarialcyste zeigen ein schwartiges Aussehen, von einer Epithelbekleidung, sowie von Ovarialsubstanz in der Cystenwand ist Nichts mehr nachzuweisen. Vom untern Pol der l. Niere bis auf den l. Tumor sich erstreckend, sieht man 10—12 tauben- bis über hühnereigrosse Tumoren, die dieselbe Beschaffenheit (livide Farbe, durchscheinend) wie die Ovarialcyste zeigen und von glatter Serosa überzogen sind. Die Cysteninnenfläche ist nirgends glatt, zahlreiche Bindegewebsbalken springen gegen das Lumen vor. Mikroskopisch zeigt sich, dass das Peritonealepithel abgestossen ist (Section 24 Stunden nach dem Tod). Die äusserste Schicht besteht aus einer dünnen Lage eines ziemlich straffen Bindegewebes mit elastischen Fasern; diesem sitzt ein lockeres, wie embryonal aussehendes Bindegewebe auf, dessen Fasern stark gequollen und auseinandergedrängt, zum Theil frei in das Lumen der Cyste hineinragend die Kerne sind schwach gefärbt (Haematoxylin-, Eosin- und van Gieson-Färbung), theilweise gequollen, zum Theil gänzlich aufgelöst. (Demonstration der Präparate.)

Die retroperitonealen Drüsen rechts und links zeigen Erbsen- bis Bohnengrösse und auf dem Durchschnitt rothbläuliches Aussehen und stark oedematöse Durchtränkung. Weitere Veränderungen lassen sich auch mikroskopisch nicht nachweisen.

Vortr. spricht die durchscheinenden, dunkellividen, cystischen Tumoren für Myxome des subperitonealen Bindegewebes an. Der Ausgangspunkt von den Drüsen kann deshalb ausgeschlossen werden, weil diese daneben noch erhalten sind, ferner, weil die daraus entstehenden Mesenterialcysten anderen Inhalt und anderen Bau aufweisen. Auch der Ursprung von den Endothelien der Serosa muss schon um deswegen ausgeschlossen werden, weil das Peritoneum über die Tumoren hinweg verläuft. Die Möglichkeit, dass primär die an diesen Stellen seltenen Lipome oder Fibrome gesessen haben, die erst secundär myxomatös degenerirten, lässt sich nicht ganz von der Hand weisen, doch sind Reste derselben nicht mehr nachweisbar. Gegen ein einfaches bullöses Oedem spricht die chemische Reaction des Cysteninhaltes und der histologische Bau.

Herr Mirabeau: Das Missverständniss liegt hier im Begriffe Tumor, den wir in der Geschwulstlehre doch nur für Gewebsneubildungen verwenden. Es fragt sich also, ob der Vortr. Grund hat, anzunehmen, dass im vorliegenden Fall eine Gewebsneubildung vorausging, die nachträglich myxomatös degenerirte, und dann mit Recht von Myxomen sprechen könnte, oder ob man nicht vielmehr annehmen muss, dass einfach physiologisch vorhandenes Bindegewebe in Folge des Drucks und der Stauung durch die grossen Myome myxomatös degenerirt ist. Dies letztere erscheint das nächstliegende, und deshalb hat wohl der Vortr. trotz der tumorartigen Form der Gebilde zu Unrecht von Myxomen gesprochen.

Herr Fraenkel führt die Veränderungen auf locale Stauung zurück.

Herr Amann erwähnt, dass er nicht selten gerade neben Myomen derartige Veränderungen beobachtet hat; er hält dieselben, wie auch in dem vorgetragenen Falle, nicht für Neubildungen, sondern für regressive Metamorphosen und Stauungsproducte.

Herr L. Seitz: Im Gegensatz zu Herrn E. Fraenkel, der hauptsächlich die locale Stauung betont, sieht Vortr. das wesentlichste disponirende Moment zur Entwicklung der Myxome in dem vorliegenden Falle in dem Darniederliegen der Circulation (Herzinsufficienz) und in der chronischen Nephritis und der daraus resultirenden Unterernährung des Gewebes und erst in 2. Linie in der localen Stauung durch den Druck der 2 grossen Myome; denn diese vermochten in Folge ihrer Lage einen starken Druck auf die hoch nach oben gelegenen Myxome kaum auszuüben. Auch war nur wenig ascitische Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Von einer myxomatösen

Degeneration von Myomen könne keine Rede sein, weil dies schon nach der Localisation der Geschwülste auszuschliessen sei.

Auf die Einwände der Herren E. Fraenkel und Mirabeau, welche die neoplastische Natur der Geschwülste bezweifeln, führt Vortr. aus, dass er hier einer Eintheilung der pathologischen Anatomen folge, und citirt wörtlich Ziegler (Lehrbuch der pathol. Anatomie), nach dessen Definition der Name Myxom auf die von ihm demonstrirten Tumoren angewendet werden müsse. Es werde dabei offenbar weniger auf die eigentliche „Neubildung" von Gewebe und die Proliferation der Zellen, als vielmehr auf die scharf umschriebene, von der Umgebung sich deutlich abgrenzende Tumorbildung Gewicht gelegt. In diesem Sinne könne man diese Tumoren als wirkliche „Geschwülste" bezeichnen.

Herr Mirabeau: **Ueber Blasensteinoperationen bei der Frau.** Auf Grund von 8 beobachteten Fällen von Blasen- bezw. Uretersteinen und 5 operativen Eingriffen bei denselben erörtert Vortragender die Besonderheiten, die sich bei der Diagnostik und besonders bei der operativen Entfernung von Blasensteinen bei der Frau, im Gegensatz zu dieser Erkrankung beim Mann, ergaben.

In allen Fällen wurde die Diagnose auf cystoskopischem Wege gestellt, während bei 3 Fällen zwar ein Stein vermuthet, aber mit anderen Methoden nicht gefunden werden konnte, bei 3 Fällen andere Blasen- bezw. Nierenerkrankungen vermuthet, bei 2 überhaupt eine Blasenerkrankung gar nicht angenommen war. Vortragender kritisirt kurz die verschiedenen Untersuchungsmethoden und hebt besonders, entgegen einer verbreiteten Anschauung, die Schwierigkeit hervor, Steine bis zu Wallnussgrösse bimanuell zu tasten, wenn sie nicht ganz vorne im Blasenhals liegen.

Alle Untersuchungsmethoden können im Stiche lassen, am sichersten ist die Cystoskopie, doch wurde auch mit dieser Methode einmal ein vollkommen umwachsener Stein im Trigonum anfänglich für einen Tumor gehalten, einmal ein in einem Divertikel liegender, über erbsengrosser Stein längere Zeit übersehen.

Für die Entfernung der Blasensteine kommen 2 Gruppen von Methoden in Betracht:

1. Methoden per vias naturales:
   a) Dilatation der Urethra,
   b) Lithotripsie,
   c) Operation unter Leitung des Cystoskops.
2. Blasenschnittoperationen:
   a) Sectio alta,
   b) Kolpocystotomie.

Diese Methoden werden an der Hand der einzelnen Fälle besprochen und auf Grund dieser Erfahrungen die Lithotripsie nur für die relativ weichen und voluminösen Phosphatconcremente empfohlen. Die Methode ist gerade bei der schlaffen und oft unregelmässig gestalteten weiblichen Blase viel schwieriger auszuführen, als man auf Grund mancher, auf Erfahrung bei Männern basirender Beschreibungen annehmen möchte, ausserdem entstehen leicht Recidive durch zurückbleibende kleine Partikel.

Für nicht über taubeneigrosse oder sehr weiche Concremente, besonders für die an durchgewanderten Ligaturen sich bildenden und an der Wand festsitzenden Concremente (3 Fälle), eignet sich am besten die cystoskopische Methode, die Vortragender unter Demonstration seines Instrumentariums (s. Centralbl. f. Gynaekologie 1900, S. 937) erläutert.

Von den Blasenschnittmethoden hat Vortragender nur über die Kolpocystotomie eigene Erfahrungen und empfiehlt diese Operation bei harten und grossen Steinen (Uraten und Calciumcarbonaten je 1 Fall). Vortragender giebt eine genaue Schilderung dieser Methode, bei der er den Hauptwerth auf eine ausgiebige Freilegung und Mobilisirung des Blasenbodens legt, um 1. bei der Schnittführung die Ureteren einerseits und den Sphincter orificii interni urethrae andererseits sicher zu vermeiden, und 2. die Blasennaht ohne jede Spannung ausführen zu können (Quervernähung des Längsschnittes der Blase, isolirte Scheidennaht); in beiden Fällen primäre Heilung.

Zum Schluss demonstrirt Vortragender die einzelnen Steine und die entsprechenden cystoskopischen Bilder und macht besonders auf die nach gynaekologischen Operationen an Seidefäden entstandenen relativ grossen Phosphatsteine aufmerksam.

Diskussion:

Herr Amann hebt die Vortheile der Kolpocystotomie hervor. Als Illustration der Leistungsfähigkeit dieser Operation erwähnt er einen Fall von papillaerem Blasenwandtumor, in dem er auf diesem Wege nach cystoskopischer Feststellung der Verhältnisse den Tumor mit einem Theil der Blasenwand und des peritonealen Ueberzuges entfernt hat. A. vermeidet stets, die Schleimhaut mit der Naht mitzufassen. Er legt stets, um die Zerrung der Naht zu vermeiden, nach der Operation einen Dauerkatheter in Form des Pferdefusses oder einer kurzen angenähten Gummiröhre ein, die kaum über das Orificium intern. der Urethra in die Blase hineinragt. Kleine Steine und Fremdkörper können am besten durch Instrumente, die neben dem Cystoskop in die Blase eingeführt werden, entfernt werden, wie dies Mirabeau mit Recht hervorgehoben hat.

Herr Mirabeau: Gewiss mag es principiell wichtig sein, bei der Blasennaht die Schleimhaut nicht mitzufassen, wichtiger erscheint mir aber, dass man nicht aus Furcht vor dem Durchstechen der Schleimhaut zu wenig von der Blasenwand fasst und dadurch ein Durchschneiden der Naht riskirt; man muss natürlich resorbirbares Nahtmaterial verwenden, um nicht von neuem die Steinbildung anzuregen.

Was die Dauerkatheter anlangt, so können dieselben sehr leicht herausgleiten oder sich verstopfen (Blutcoagula). Letzteres passirt auch beim Skene'schen Pferdefuss, und deshalb ziehe ich regelmässigen Katheterismus vor: dadurch wird am sichersten eine Zerrung der Nahtstelle vermieden.

Herr J. A. Amann: **Weiterer Beitrag zur abdominalen Totalexstirpation des rupturirten Uterus.**

Meine Herren! In der Novembersitzung habe ich in einem Vortrage bei Besprechung der operativen Therapie der Uterusruptur die Vortheile auseinandergesetzt, die mir die abdominale Totalexstirpation des rupturirten Uterus gegenüber der supravaginalen Amputation desselben zu haben scheint, und einen nach diesen Gesichtspunkten von mir mit Erfolg operirten Fall mitgetheilt. Vor Kurzem gab

sich mir nun wieder Gelegenheit, bei einer completen Uterusruptur operativ vorgehen zu müssen. Ich erlaube mir über den Fall zu berichten und den totalexstirpirten Uterus zu demonstriren.

M. S., 31 J.

Anamnese: Pat. hatte früher einmal Blutbrechen, soll sonst immer gesund gewesen sein. Vor 2 Jahren wurde eine Verlagerung der Gebärmutter constatirt. Die Menstruation, mit 15 Jahren beginnend, war immer ziemlich regelmässig, nicht besonders stark, doch schmerzhaft; letzte Menstruation Anfangs April 1901. Keine Fehlgeburten.

In der seit Anfang April bestehenden Schwangerschaft keine Beschwerden, stets Wohlbefinden.

Die Wehen begannen am 28. 12. 1901; in der Nacht auf den 29. Dezember Blasensprung; die Geburt ging nicht vorwärts wegen grossen Kindes und engen Beckens; nach 6tägigem Kreissen wird die Geburt vom herbeigerufenen Arzte mit Perforation des lebenden Kindes beendet. Bei der sofort darauf vorgenommenen Untersuchung constatirt der Arzt einen grossen Querriss der hinteren Uteruswand, durch welchen er leicht mit der ganzen Hand in die freie Bauchhöhle gelangt und Darmschlingen fühlt. Die Nachgeburt folgte auf leichten Druck. Da es ziemlich stark blutet, wird vom Arzt der Riss mit einem langen sterilen Gazestreifen tamponirt, der Leib mit Binden umwickelt und Patientin mittelst Sanitätswagens ca. 5 km weit ins Spital vom Rothen Kreuz gebracht.

Diagnose: Ruptura uteri completa, acute Anaemie. Dammriss II.

2. I. 1902. 10 Uhr Nachts sah ich die Pat. im Spital; ich fand sie sehr anaemisch und collabirt mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Der Puls war 140 und sehr schwach. Zunächst entfernte ich die stark durchbluteten Gazestreifen, um eine vaginale Untersuchung vornehmen zu können. Ich gelangte sofort durch einen breiten Querriss in die Bauchhöhle; der Riss erstreckt sich auch in das linke Lig. latum hinein. Wegen der Grösse und der zerfetzten Beschaffenheit des Risses war von einer Naht abzusehen, auch kam die vaginale Totalexstirpation des Uterus nicht in Betracht, da der Riss nicht auf die hintere Wand allein beschränkt war, sondern sich noch ins linke Lig. latum hinein erstreckte. Ich ging daher zur abdominalen Koeliotomie mit Totalexstirpation des Uterus über, nachdem ich die Vagina wieder leicht tamponirt hatte.

Operation, $^3/_4$ 11 Uhr Nachts. Steile Beckenhochlagerung, medianer Schnitt; der Uterus ist schlaff, reicht bis über Nabelhöhe. Nach Vorwälzung des Uterus erkennt man, dass die ganze hintere Uteruswand an der oberen Cervixgrenze quer vollkommen durchrissen ist und dass der Riss beiderseits sich bis zur Vagina fortsetzt und besonders links weit ins Lig. latum hinein geht. In der Bauchhöhle reichliches flüssiges Blut. Ich gehe zur abdominalen Totalexstirpation über. Zunächst Abklemmen und Ligiren der Lig. lata median vom Ovarium, beim stumpfen Auseinanderdrängen der Blätter des Lig. latum wird die Uterina rechts und links freigelegt und isolirt unterbunden, die Blase von oben her abgelöst, die Cervix ausgelöst und die noch spritzenden

Gefässe gefasst und ligirt; unterhalb der Portio vaginalis wird die Vagina quer durchschnitten und der Uterus entfernt. Hierauf der noch vorhandene Rest der hinteren Uteruswand (unterhalb des Risses) mit einem kleinen Theil der hinteren Scheidenwand abgetragen. Das Blasenperitoneum wird mit der vorderen Vaginalwand, das Douglasperitoneum mit der hinteren Vaginalwand vereinigt. Die seitlichen Stümpfe unter das Peritoneum eingestülpt. Nun wurde die Vaginaltamponade von unten entfernt und von oben her Jodoformgaze in die Vagina eingelegt, die noch in den tiefsten Theil des kleinen Beckens hereinragte. Das Peritoneum wurde in diesem Falle nicht vollkommen geschlossen, da bei dem vielen Untersuchen während des 6 tägigen Kreissens die Infectionsgefahr als ziemlich bedeutend erachtet werden musste. Zum Abschluss des kleinen Beckens nähte ich die Flexura sigmoidea über der Jodoformgaze an die Blase und auch seitlich an. Die Bauchhöhle wurde mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen. Schluss der Bauchwunde; Kochsalzinfusion, Kampherinjectionen. Der Puls war 156 und kaum fühlbar nach der Operation.

Der Verlauf war ein guter. Am 4. Tage, vor Entfernung der Vaginaldrainage, stieg einmal die Temperatur auf 38,6, und am 12. Tage kam noch einmal in Folge einer Aufflackerung einer alten, tuberculösen Pleuritis eine Temperatursteigerung zu Stande, im Uebrigen war immer reguläre Beschaffenheit von Temperatur, Puls, Darm- und Urinfunction etc. vorhanden.

Bei dem allgemein verengten Becken und dem grossen, kindlichen Schädel war offenbar die Ruptur spontan schon vor der Perforation erfolgt.

Der Fall war hauptsächlich wegen der langen vorausgegangenen Geburtsdauer, in der häufig von der Hebamme untersucht worden und somit erhöhte Infectionsgefahr eingetreten war, von vorneherein als recht ungünstig zu bezeichnen. Dass gerade in einem solchen Falle die früher von mir erwähnten Vortheile der abdominalen Totalexstirpation (glatte, übersichtliche Wundverhältnisse, Möglichkeit einer breiten Drainage des verdächtigen untersten Beckenabschnittes nach der Vagina zu, Beseitigung des evtl. schon inficirten gequetschten Cervixstumpfes etc.) vielleicht zum günstigen Verlaufe beigetragen haben, ist nicht von der Hand zu weisen.

Die Bedeutung der zurückbleibenden Cervix (bei der supravaginalen Amputation) als Stütze des Beckenbodens dürfte kaum eine grosse sein, wie sich dies durch Nachuntersuchungen bei Patientinnen, an welchen Jahre vorher Totalexstirpationen ausgeführt worden sind und die kaum jemals eine Schwächung des Beckenbodens erkennen lassen, leicht feststellen lässt.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 13. Dezember 1901.

Mackenrodt demonstrirt: 1. Den bei der Section gewonnenen Ureter einer 2 Jahre nach abdominaler Totalexstirpation (wegen Carcinoma ovarii et uteri) an Pneumonie verstorbenen Patientin. Von dem Ureter war bei der Operation ein Stück resecirt und eine Vereinigung der beiden Enden mit Erfolg gemacht worden. Die Invaginationsstelle ist durchgängig, doch liegen hinter ihr Uretersteine, und die Niere ist atrophisch. M. will deshalb die Invagination nur im Nothfall machen, lieber den Ureter in die Blase einpflanzen.

2. Einen durch seine Laparotomia hypogastrica exstirpirten krebsigen Uterus sammt dem Bandapparat und den Drüsen. Bei der Operation wurde der eine Ureter hoch oben durchschnitten und mit gutem Erfolg in die Blase eingepflanzt. (Interessante Operationsgeschichte.)

3. Carcinomatösen Uterus, der stark verwachsen und dessen Cervix bei der Operation eingerissen war und die Beckenbindegewebswunde inficirt hatte. Eine kleine Peritonealverletzung beim Verbandwechsel am 4. Tage führte zu bedrohlichen Erscheinungen, doch schliesslich Besserung.

Strassmann demonstrirt: 1. Grosse Pyonephrose von 27jähr. Frau, die im Wochenbett fieberhaft erkrankte. Pyurie. Nierenexstirpation schwierig. Heilung. Bald darauf wieder Gravidität, Geburt ohne Störung.

2. 2 Gallensteinoperationen gelegentlich von Ovariotomieen. Die 1. Patientin heilte glatt von dem Eingriff, die 2. starb 2 Monate später an Adenocarcinom des Darmes, von dem Ovarialtumor ausgehend.

3. Exstirpatio uteri et vaginae bei Totalprolaps und beg. Gangraen. Operation nach der von A. Martin angegebenen Methode schwierig wegen frischer eitriger Parametritis. Heilung.

Discussion zum Vortrag von Emanuel: Ueber die Tumoren des Lig. rotundum: Müllerheim, Opitz, R. Meyer, Emanuel (Schlusswort).

Jacquet hält Vortrag: Ueber die Discision. (Erscheint an anderer Stelle: Discussion vertagt.)

Sitzung vom 10. Januar 1902.

Mackenrodt demonstrirt: 1. Curve von einer vor 3 Wochen operirten Laparotomia hypogastrica bei Cervixcarcinom, und berichtet dabei über die in der vorigen Sitzung demonstrirten Fälle, denen es weiter gut geht.

2. Präparat von weit vorgeschrittenem Cervixcarcinom, das auch die Blase ergriffen hatte. Sehr schwierige Operation mit Resection der Blase.

3. Noch ein Präparat, Recidiv nach vaginaler Totalexstirpation wegen Carcinom, sehr weit vorgeschritten, aber durch schwierige Operation noch entfernt.

Discussion über den Vortrag von Jacquet: Ueber die Discision: Olshausen, Bokelmann, Kossmann, Schaeffer, Gebhard, Strassmann, Gottschalk, Mackenrodt, Pilsky, Jacquet (Schlusswort).

Sitzung vom 24. Januar 1902.

Gutbrot demonstrirt Pat., die an hochgradiger Verstopfung leidet; seit 10 Tagen kein Stuhl mehr, so dass Kolotomie vorgeschlagen wurde. G. hat in Narkose den Kot entfernt und durch Massage und Faradisation in 14tägiger Behandlung normale Stuhlentleerung erreicht.

Heidemann: Der fibrinöse Placentarpolyp. H. hält diesen für viel häufiger, als bisher angenommen wurde, und vindicirt ihm ein eigenes Krankheitsbild, das er im Einzelnen schildert. Die operative Entfernung soll nur bei stärkeren Blutungen oder fauliger Zersetzung vorgenommen werden: eine besondere Complication bildet die häufige Thrombose der Bein- und Beckenvenen. (Einzelheiten sind im Original-Sitzungsbericht nachzulesen.)

Discussion: Koblanck, Gottschalk, Olshausen, Schülein, Heidemann (Schlusswort).

Stratz berichtet über doppelseitige acute Haematosalpinx bei Myom mit Stieltorsion. Tubenepithel zu Grunde gegangen.

Discussion: Gottschalk, R. Meyer.

II. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 5. November 1901.

Lomer demonstrirt: 1. Präparat von Kraurosis vulvae, mit Excision behandelt. Heilung.

2. Placenta, vorzeitig gelöst, totes Kind, starke Anaemie der Frau.

3. Subseröses, durch Operation gewonnenes kindskopfgrosses Myom. Heilung.

Discussion: May, Seeligmann.

Mond: Fall von Missed labour, Foetus etwa 5 Monate retinirt, schwere Melancholie der Mutter. Heilung.

Staude: Kephalotrypsie und Kranioklasie. St. empfiehlt den Martin'schen Kephalotryptor als praktisches, und sicheres Instrument und bespricht die Einzelheiten seiner Anwendung.

Auch mit dem Kranioklasten war S. meist zufrieden, nur rissen manchmal die Kopfknochen aus, ebenso wie bei dem Auvard'schen Instrument. Bei hochgradiger Verengerung des Beckens und hochstehendem Kopf ist jedenfalls der Martin'sche Kephalotryptor vorzuziehen.

Discussion: Falk, Schrader.

Sitzung vom 18. November 1901.

Falk demonstrirt: Fall von Polymastie und berichtet über 3 von ihm beobachtete Fälle von Gravidität bei Doppelbildung des Uterus.

Discussion: Grube, Roesing, Staude.

Sitzung vom 17. Dezember 1901.

Staude demonstrirt Uterus, wegen Atresia cervicis und Haematometra nach Vaporisation exstirpirt.

Discussion: Matthaei, Falk.

Mond zeigt: 1. Kleinhühnereigrosses Myom, aus der rechten Fundusecke entfernt.

2. Grosse geplatzte Ovarialcyste mit Gallertinhalt. Im Anschluss daran hält

Mond Vortrag über Pseudomyxoma peritonei. Bei 50jähr. Pat. war nach Platzen eines Ovarialkystoms dieses per laparatomiam entfernt

worden, wobei 16 Liter Gallertmasse aus der Bauchhöhle entfernt wurden; zugleich supravaginale Amputation des myomatösen Uterus. Exitus am 8. Tage Keine Sepsis. Kleines Becken mit Gallertmassen erfüllt. M. glaubt, dass es sich um Implantationsmetastasen von der primären Ovarialcyste aus handele.

Discussion: Falk, Mond.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 9. December 1901.

Rudaux demonstrirt: 1. Foetus mit zu kurzer Nabelschnur und amniotischen Verwachsungen.

2. Foetus mit Polydaktylie.

Doléris demonstrirt: Tubenschwangerschaft mit Haematom des gleichseitigen Ovariums.

Discussion: Pozzi, Pinard.

Doléris berichtet über einen Fall von Myom des Stumpfes nach supravaginaler Amputation wegen Myoms. Exstirpation des Tumors aus dem Stumpf. Heilung.

Doléris: Retroflexio uteri gravidi mit Verwachsungen; intraabdominelle Verkürzung der Ligg. rot. bei Gravidität von $2^1/_2$ Monaten. Heilung. Geburt am normalen Ende.

Ausführliche interessante Kranken- und Operationsgeschichte.

Discussion: Pinard, Champetier de Ribes, Pozzi, Delbet, Hartmann.

Champetier de Ribes und Daniel: Darmverschluss und Perforation mit tödlichem Ausgang am Ende der Geburt. In dem Fall, dessen Krankengeschichte ausführlich wiedergegeben wird, war vor 3 Jahren eine linksseitige Tubargravidität operirt worden. Nach spontaner und leichter Geburt trat ganz plötzlich Ileus auf und am 5. Tage Exitus unter Zeichen der Peritonitis.

Bei der Section fanden sich Adhaesionen zwischen Uterus und Colon ascendens, Perforation desselben und ein Becken-Abscess. Die Perforation war durch Zug des sich contrahirenden Uterus an der verwachsenen Darmschlinge entstanden.

Discussion: Lepage (vertagt).

IV. Geburtshülfliche Gesellschaft in London.

Sitzung vom 5. Februar 1902.

Routh zeigt: 1. Ovarial-Dermoid von Kokosnussgrösse, per vaginam entfernt, R. schliesst die Vaginalwunde und legt einen Gazedrain ein.

Discussion: Horrocks, Champneys, Herman, Routh.

2. Fibromatösen Uterus, im 9. Graviditätsmonat durch abdominale Hysterectomie nach Sectio caesarea entfernt. Guter Erfolg für Mutter und Kind.

Discussion: Herman, Horrocks, Champneys.

Bland-Sutton: Tubenschwangerschaft. Bericht über 2 Fälle, einer davon vor der Ruptur, der andere im Zustand unvollendeten Abortes durch Laparotomie geheilt.

Discussion: Horrocks, Herman, Cuthbert, Routh, Bland-Sutton.

V. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 20. December 1901.

Bishop: Multiloculäre subperitoneale Cyste. Parovarialcyste, tief ins rechte Ligament entwickelt, vielkammerig, mit theils haemorrhagischem,

theils colloidem Inhalt. Exitus an Embolie. B. hebt die Seltenheit multiloculärer Parovarialcysten mit colloidem Inhalt hervor.

Roberts: Myom, durch Laparotomie entfernt. Demonstration eines Präparates, Wiedergabe der Kranken- und Operationsgeschichte. Heilung.

Discussion: Donald, Walter, Grimsdale, Bishop.

Donald berichtet über einen Fall von Recidiv, fünf Jahre nach Exstirpation doppelseitiger papillärer Ovarialkystome. Das Recidiv war inoperabel, die mikroskopische Untersuchung ergab Papillom mit stellenweise mehrschichtigem Epithel. D. hebt die Unsicherheit der Prognose bei solchen Papillomen hervor.

Sitzung vom 17. Januar 1902.

Donald und Fothergill: Folliculoma ovarii malignum. Kokosnussgrosser Tumor, von 52jähriger Pat. Demonstration mikroskopischer Schnitte, in denen alveolärer Bau sich zeigte. In einzelnen Alveolen lagen eiähnliche Zellen. Klinischer Verlauf: bösartig.

Fothergill: Dysmenorrhoea membranacea. Demonstration einer Anzahl von Uterus-Ausgüssen, aus Fibrin und Leukocyten bestehend, niemals fanden sich Schleimhautbestandtheile.

Hellier: Rupturirte Tubenschwangerschaft. Plötzliche Anaemie, Operation im Collaps, Entfernung der rechten schwangeren Tube. Heilung.

Donald demonstrirt 2 Präparate von Tubenmole, beide etwa 6 Wochen alt. Keine Ruptur. Kein Blut in der Bauchhöhle. Beide Fälle durch Laparotomie geheilt.

Walter zeigt ein Fibromyom des Uterus, theils myxomatös, theils fettig degenerirt, durch supravaginale Operation mit gutem Erfolg entfernt.

Walter: Recidivirendes Papillom der Vagina. Ein anfänglich durchaus gutartiges Papillom der Vagina begann nach öfterer Curettage und Cauterisation schliesslich als Carcinom in die Tiefe zu wuchern. Excision des Knotens.

VI. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow.

Sitzung vom 27. November 1901.

Jardine: Pyosalpinx und puerperale Sepsis. Bericht über einen Fall, wo im Wochenbett hohes Fieber auftrat, ohne dass in Vagina oder Uterus eine Ursache zu finden war. Eine zweifelhaft ausgefallene Widal'sche Probe liess an Typhus denken, weshalb Operation unterlassen wurde. Bei der Section fand sich Pyosalpinx duplex, von der rechten war die Peritonitis ausgegangen. Eine Laparotomie hätte Rettung bringen können. J. betont, dass man den Grund für Fieber im Wochenbett nicht immer in Uterus und Scheide allein suchen soll.

Renton: Gangraenöse Ovarialkystome. Bericht über 5 Fälle, von denen 4 operirt und geheilt wurden. Bei dreien war Stieldrehung, im vierten Thrombose der Stielgefässe schuld. Im fünften Fall war die Diagnose durch Punction vorher gesichert, auch hier lag Stieldrehung vor. Heilung.

Renton will bei Ventrofixation wegen Prolaps den Uterus nach oben gegen den Nabel hin fixiren, um Blasenstörungen zu vermeiden. Er fixirt mit 2 Catgutfäden an den Recti, die er vorher vom Peritoneum entblösst hat.

Douglas: Lactosurie während der Lactation. Unter 56 Fällen fand D. in 85 pCt. Milchzucker im Urin der stillenden Frauen, der in den ersten Tagen auftrat und noch 4—5 Tage nach Beendigung des Stillens anhielt. Der Nachweis des Milchzuckers im Urin ist schwierig.

Sitzung vom 18. Dezember 1901.

Edgar: Behandlung der Myome. Exspectativ soll verfahren werden, wenn die Myome keine grossen Beschwerden machen. Medikamen-

töse Behandlung kann nur symptomatisch wirken. Electricität hat nur gegen Blutungen eine gewisse Wirkung. Curettage hat gleichfalls nur palliativen Werth. Enucleation soll für submucöse und gestielte subseröse Myome bleiben, im übrigen wird supravaginale Amputation empfohlen.

Discussion: Parry, Sloan.

VII. Irische Medicinische Akademie: Geburtshülfliche Section.

Sitzung vom 20. Dezember 1901.

Horne demonstrirt Patientin, an der er Sectio caesarea ausgeführt hat wegen Beckenenge (Conj. diag. 2¾ Zoll). Beschreibung der Operation. H. will die Sectio caesarea angesichts ihrer geringen Gefahr häufig an Stelle zerstückelnder Operationen angewendet wissen.

Discussion: Glen, Surgly.

VIII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Boldt: Pyosalpinx gonorrhoica, Tubargravidität vortäuschend. Genaue Schilderrung eines Falles, in welchem viele Zeichen für Tubenschwangerschaft sprachen (Ausbleiben der Menses, Tumor links vom Uterus), in welchem aber schliesslich auch rechts ein Tumor auftrat, die Differentialdiagnose schwankend blieb zwischen Pyosalpinx duplex und Tubengravidität links, Pyosalpinx rechts. Laparotomie. Doppelseitige gonorrhoische Pyosalpinx mit starken Verwachsungen. Ehemann früher gonorrhoisch inficirt.

Vineberg: Frühes Recidiv in der Scheidennarbe nach abdominaler Totalexstirpation wegen Corpuscarcinom. Die Pat. war 1900 von Freund glücklich operirt, 2 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome, und es fand sich ein ganz beginnendes Corpuscarcinom. 3 Monate später ausgedehntes Recidiv in der Scheidennarbe, 8 Monate post operationem Exitus.

Mc. Lean: Schleimhautpolyp des Fundus uteri, bis in den Introitus hinabreichend. 5½ Zoll langer, 2¼ Zoll breiter Polyp, der Haemorrhagien und Gefühl des Vorfalls verursachte, aber leicht von der Vagina aus entfernt wurde.

Dudley: Operation für schwere Fälle von Recto-vaginalfisteln. In einem Falle, in dem schon zweimal vergeblich operirt war, und in welchem Pat. ausserdem an Haemorrhoiden litt, alten Dammriss und Beckenperitonitis hatte, entfernte D. zunächst die Haemorrhoiden, löste dann die Rectalschleimhaut oberhalb des Spincter ab bis hinauf über die Fistel, deren Ränder er gleichfalls sorgfältig entfernte. Dann wurde das Schleimhautrohr bis vor den Anus heruntergezogen, oberhalb der Fistelränder amputirt und der obere Theil dann an den Sphincter angenäht. Es folgte Verschluss der jetzt vom Rectum aus mit gesunder Schleimhaut überzogenen Scheidenfistelöffnung, Dammplastik und Ventrifixur des Uterus. Heilung.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

12. Februar 1902. Schäffer: Der Alkohol als Händedesinfectionsmittel. Sch. erkennt an, dass es unmöglich ist, die Hände keimfrei

zu machen. Doch soll man nicht zu pessimistisch sein, da man doch die Haut wenigstens unschädlich machen kann. Am Besten eignet sich dazu nach Sch.'s Versuchen die Heisswasser-Seifen-Alkoholmethode nach Ahlfeld, die Sch. entgegen anderen Autoren warm empfiehlt.

Discussion: Blumberg, Fürbinger, Schäffer.

Schluss der Discussion über den Vortrag von Kossmann: Indication und Recht zur Tötung des Foetus: Kaminer, Freund, Czempin, Friedemann, Kossmann (Schlusswort).

II. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

9. December 1901. Stöckel: a) Ueber Implantation des Ureters in die Blase. St. hat in 2 Fällen von Ureterfisteln, die nach Colpotomie ant. (von anderer Seite) resp. vaginaler Totalexstirpation an der Bonner Klinik entstanden waren, mit gutem Erfolg die Implantation in die Blase mit der transperitonealen Methode gemacht. Er bespricht eingehend die Entstehungsweise und vor Allem die Diagnose dieser Affectionen mit Hülfe des Cystoskops.

b) 2 interessante Blasenbefunde (mit cystoskopischen Bildern).

1. Carcinoma vesicae mit bullösem Oedem.

2. Fadeneinwanderung in die Blase nach supravaginaler Uterus-Amputation.

Cramer: Ueber einen eigenthümlichen Urinbefund (Emulsionsalbuminurie) bei Eklampsie und Uraemie. In 2 Fällen von letaler Eklampsie und in einem Fall von Uraemie hat C. diese Beobachtung, die ein Novum darstellt, gemacht. Genaue Wiedergabe der chemischen Untersuchungsbefunde an dem Urin, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind. Cr. glaubt, dass dieser Befund prognostisch von Bedeutung — ad malam partem — sein könnte.

III. Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

15. Januar 1902. Praeger: Ueber Retention des Eies in der Uterushöhle nach dem Fruchttode: Bericht über 4 eigene Fälle, bei denen die Retention 2—6 Monate nach dem Fruchttod gedauert hatte. Besprechung der klinischen Symptome und der pathologisch-anatomischen Befunde, sowie der Therapie, bezüglich deren Vortr. einen abwartenden Standpunkt einnimmt. Gröbere Störungen, besonders Blutungen und Verjauchungen indiciren jedoch das Eingreifen.

IV. Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.

15. Januar 1902. Sellheim: Verhalten der Muskeln des weiblichen Beckens im Zustand der Ruhe und unter der Geburt. Nach eingehendem Studium der Muskeln an gehärteten und präparirten Becken hat S. das Modell eines Kindesschädels durch ein mit Modellirthon ausgekleidetes Becken getrieben, ebenso auch den Geburtskanal einer 8 Stunden post partum verstorbenen Frau wieder erweitert und auf diese Weise schliesslich genaue Abgüsse des Geburtskanals bekommen. Die Hüftmuskeln hatten auf den vorrückenden Kopf keinen Einfluss, erst der schräge Beckenboden wirkt auf ihn ein. Dabei werden alle Muskeln verbreitert, verlängert und verdünnt, Rectum und Blase mit Urethra extrem comprimirt.

V. Aerztlicher Verein in Hamburg.

7. Januar 1902. Rieck demonstrirt vier vaginal exstirpirte Uteri, 3 mal Adenocarcinom, 1 mal Adenoma malignum. Er betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose, will aber den vaginalen Weg für alle Frühfälle beibehalten, da die Resultate verhältnissmässig nicht schlecht sind. Der Werth der mikroskopischen Diagnose wird besonders hervorgehoben.

21. Januar 1902. Simmonds demonstrirt eine Anzahl von Missbildungen.

1. Mehrere Anencephalen mit Kraniorachischisis, respective nur Rachischisis.

2. Multiple Missbildungen in Folge von amniotischen Verwachsungen.

3. Epignathus amorphus, 800 g schwerer, aus dem Mund des Kindes hängender Tumor, an der unteren Schädelbasis knöchern adhaerirend.

4. Extrauteriner Foetus, 20 cm lang, aus der Tube in die Bauchhöhle ausgetreten und hier überall verwachsen.

Werth des Röntgenverfahrens für die Fälle sub 1 und 4.

VI. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

6. Januar 1902. Unterberger: Zur Indication des künstlichen Abortus. U. theilt die Indicationen in drei Gruppen:

1. Zufällige Erkrankungen, die die Gravidität compliciren: Acute Processe, Pneumonie, Typhus, Pleuritis, allgemeine Tuberkulose indiciren den Abort nicht, Herzklappenfehler nur dann, wenn schwere Compensationsstörungen da sind. Nervöse Erkrankungen sind nur selten Indication (Chorea, Melancholie, Polyneuritis).

2. Erkrankungen des Genitaltractus: Sie geben meist keine Indication, nur in seltenen Fällen, z. B. bei Retroflexio uteri gravidi incarcerata oder eventuell bei engem Becken, wenn Frühgeburt und Kaiserschnitt verweigert werden.

3. Die durch Gravidität ausgelösten Störungen physiologischer Zustände. Hyperemesis und Nierenerkrankungen können gelegentlich Abort indiciren, auch Anämie und Leukämie ebenso acutes Hydramnion als einzige Erkrankung des Eies.

Schliesslich führt U. 6 Fälle an, in denen er Abort eingeleitet hat: und zwar je einmal wegen: acuten Hydramnions, Herzfehler, Melancholie, Verweigerung der Frühgeburt und Sectio Caesarea bei engem Becken, Hyperemesis, chronische Nephritis. In einem Fall von Polyneuritis trat auf entsprechende Behandlung Heilung ein, ohne dass Abort eingeleitet wurde.

Discussion: Winter, Hallervorden, Hoppe, Lichtheim.

VII. Gesellschaft praktischer Aerzte in Libau.

6. Dezember 1901. Graudan: Fall von Inversio uteri. Bei 22jähr. Ipara war nach spontaner Geburt die Nachgeburt „durch mehrfache Manipulationen" der Hebamme entfernt worden, worauf im Spätwochenbett eine starke Blutung auftrat und ein Tumor in den Genitalien bemerkt wurde. Repositionsversuche der Hebamme erfolglos. 5 Monate post partum bestand noch Inversion II. Grades; schwierige Reposition, die erst beim zweiten Versuche in tiefer Narkose unter grossen Anstrengungen gelang. Dabei wurden die Muttermundslippen mit Kugelzangen fixirt. Vorherige Versuche mit Kolpeuryse und Scheidentamponade waren erfolglos. Das spätere Befinden war gut.

VIII. Aerztlicher Verein Nürnberg.

19. Dezember 1901. Merkel demonstrirt:

1. Zwei Dermoide des Ovariums, eines davon sehr gross, mit 3 l Flüssigkeit, Knochenplatten und Haut mit Haaren, von 62jähr. Pat.; das andere mit $2\frac{1}{2}$ maliger Stieltorsion unter Mitdrehung des Uterus. Am Tage ante operationem spontane Ruptur des Tumors. 32jähr. Frau. Heilung.

2. Cyste der vorderen Scheidenwand von 37jähriger Pat., seit 4 Jahren bestehend, Prolaps vortäuschend. Störungen beim Uriniren und Coitus. Heilung durch Excision.

Giulini: Schwierige Zwillingsgeburt, vorher nicht erkannt.

Beckh: Geplatzte Tubenschwangerschaft.

Acute Anaemie bei der 36jährigen II. Gravida nach 9wöchigem Sistiren der Menses. Laparotomie, Bauch voll Blut, Entfernung der geplatzten Tube. Zurücklassen des flüssigen Blutes in der Bauchhöhle zur Autoinfusion. Heilung durch Fieber gestört.

IX. Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

2. Januar 1902. Flatau: Praktische Mittheilungen zur Behandlung des Aborts und der Endometritis. Grosse Placentareste sollen mit dem Finger, kleinere am besten mit Winter's Abortzange entfernt werden, während die Curette, und zwar eine breite, nur bei Deciduaretention angewandt werden soll. Schmale Curetten und Kornzangen sollen zur Beseitigung von Abortresten nicht benutzt werden.

Endometritis catarrhalis behandelt F. schon lange mit 25—50 Formalinlösung auf Menge'schen Hartgummisonden und im selbsthaltenden Speculum. Resultate günstig.

X. Unterelsässischer Aerzteverein.

25. Januar 1902. Fehling demonstrirt:

1. Uterus mit kirschgrossem circumscriptem Carcinom des Fundus.

2. Uterus mit Cylinderzellenkrebs, der sich nach vielfachen Abrasionen auf dem Boden eines Fibromyoms gebildet hat.

3. Placenta, vor dem 5monatigen abgestorbenen Foet geboren, in der Cervix inserirt. Foetale Fläche bestand nur in der Nabelschnurinsertionsstelle an der Placenta. Unikum.

Fehling: Zur Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalls. (Erscheint im Archiv f. Gyn.)

XI. Verein deutscher Aerzte in Prag.

8. November 1901. Chiari: Interessanter Fall von Puerperalfieber. 28jähr. V-Para war nach anscheinend normalem Wochenbett am 13. Tage aufgestanden und ausgegangen, erkrankte dann an Schüttelfrost und hohem Fieber. Lochien foetid, Uterus gross, sonst Genitalien normal. Es traten dann Omarthritis, Pleuritis, Nephritis und pustulöses Exanthem auf, im pleurit. Exsudat Streptokokken. Bei der Section fanden sich Abscesse in der linken Lunge, Empyem links, parenchymatöse Degeneration der Organe. Genitalien normal, besonders auch die Blut- und Lymphgefässe. Es fand sich schliesslich in der linken Vena iliaca communis ein parietaler circulärer Thrombus mit Streptokokken, ebenso spärliche Streptokokken im Endometrium. Die septische Endophlebitis war also höchst wahrscheinlich durch Import von Streptokokken durch die Vena uterina sin. zu Stande gekommen. Ch. betont die forensische Bedeutung solcher Fälle.

XII. Medicinische Akademie zu New York.

13. Januar 1902. Torek: Ovariotomie bei inoperablem Mammacarcinom. T. demonstrirt einen Fall, in welchem er durch Ovariotomie ein merkliches Zurückgehen intumescirter Achseldrüsen und Besserung des Allgemeinbefindens erreicht hatte. In einem anderen, weit vorgeschrittenen Fall war die Besserung nur eine zeitweise.

XIII. Medicinische Gesellschaft des Staates New York.

Jahresversammlung in Albany, 28.—30. Januar 1902.

Noble: Behandlung der Beckeneiterungen. Bericht über 200 Fälle. Bei 55 Fällen, vor 1895, war die Mortalität 16,3 pCt., in 91 nach 1895 nur 6,5 pCt. Mit 45 durch Incision behandelten Fällen zusammen betrug die

Mortalität 4,5 pCt. Die meisten Fälle wurden durch vaginale Incision behandelt; Incision und Drainage soll die Operation der Wahl sein.

Richardson: Neue Methode der Spaltung des Uterus. R. spaltet den Uterus vom Abdomen aus, um dann die Adnexe leichter zu lösen. Versorgung der blutenden Gefässe der Ligg. erst mit Klemmen, dann Unterbindung.

Briston: Strangulirte Ovarialhernie. Allgemeine Bemerkungen, die nichts Neues bringen.

Brickner: Neues Symptom bei der Diagnose der zu kurzen Nabelschnur. Auf Grund zweier eigener Beobachtungen glaubt B. die Diagnose daraus stellen zu können, dass die Kreissenden häufig uriniren müssen, so lange, bis der Kopf in der Vulva steht. Das kommt daher, dass der Kopf durch die zu kurze Nabelschnur immer wieder zurückgezogen wird und dadurch die Urethra freibleibt, während sie unter normalen Verhältnissen comprimirt wird.

Lewis: Trauma in der Gravidität. L. berichtet über eine ganze Reihe von merkwürdigen Fällen, in denen bei criminellen Abortversuchen Gegenstände bis in die Bauchhöhle gedrungen waren und hier bei den Operationen aufgefunden wurden.

Buchanzeigen.

A. Dührssen, Berlin. Zwanzig photographische Wandtafeln zur gynaecologischen Operationslehre, speciell zur conservativen Kolpo-Coeliotomie mit erläuterndem Text. Nach Operationen an der Lebenden aufgenommen von E. Zeile-San Francisco. Berlin 1902. S. Karger.

Die Vermehrung unserer Lehrmittel durch eine Darstellung der Operationstechnik in allen einzelnen Entwicklungsstufen hat unter Vermittelung der photographischen Technik einen mächtigen Aufschwung erhalten. Noch ist die Zeit nicht da, kinematographische Darstellungen, wie Doyen sie vielfach auf Congressen vorgeführt hat, zum Gemeingut klinischer Institute und Schulen zu machen. Dührssen macht den Versuch, für die Kolpo-Coeliotomia anterior durch naturgetreue, während der Operation aufgenommene Abbildungen die Technik festzulegen. Sein Volontär-Assistent Zeile aus San Francisco hat seine photographische Kunstfertigkeit in den Dienst dieses Gedankens gestellt. So sind die zwanzig Tafeln entstanden, welche eine beachtenswerthe Uebersicht über die Leistungsfähigkeit der Colpo-Coeliotomia anterior bei Lageveränderungen, Entzündungen und Geschwülsten der Beckenorgane geben.

Auch die neueste Stufe dieser Operationen, um deren Entwickelung Dührssen sich unzweifelhaft ein grosses Verdienst erworben hat, die Colpo-Coeliotomia anterior lateralis wird dabei in entsprechender Weise vorgeführt.

Da die Abbildungen nach Analogie anderer, z. B. der Wyder'schen Tafeln, auf durchsichtigem Stoff gedruckt sind, sodass sie bei durchscheinendem Licht plastisch hervortreten, eignen sie sich ganz besonders zur Unterstützung in dem gynaecologischen Operationskursus.

Referent hat sich der Colpo-Coeliotomia anterior kurz nach ihrer ersten Beschreibung in ausgiebigster Weise bedient. Er sieht in ihr einen fundamentalen Fortschritt, der um so höher anzuschlagen ist, als die Dauerresultate der abdominalen Operation, auch nach günstigster primärer Heilung,

in vielen Beziehungen zu lebhaften Bedenken Veranlassung geben. In diesem Sinne heisst Referent diese kunstvolle Darstellung willkommen; er hofft, dass sie manchen Zweifel beseitigen hilft und dass dadurch die Verwendung dieser Operationsmethode immer weitere Verbreitung und Anerkennung findet.

Das verständnissvolle Interesse des Herrn Verlegers hat sicher an der vortrefflichen Reproduction der Photogramme wesentlichen Antheil. Die Tafeln stellen einen bedeutungsvollen Fortschritt auch nach der technischen Seite dar.

A. Martin.

Charles J. Cullingworth. An analyses of one hundred cases of uterine Fibromyoma in which the condition of the tumour and the complications to which they had given rise were verified by operation. (Journal of Obstetrics and Gynaecology, Januar 1902.)

Fragen über chirurgische Behandlung der Myome sind augenblicklich von geringerer Bedeutung als die Frage der Indication zur Operation. Es gilt dafür der Satz: „Die beste Behandlung der Fibrome ist im allgemeinen ihre frühzeitige Entfernung". Die mitgetheilten 100 Fälle entstammen den Jahren 1892 bis 1901 und sind durchweg sorgfältig untersucht worden: es sind 89 abdominale Hysterectomien, 9 abdominale Myomectomien, 1 Sectio caesarea und 1 Untersuchungs-Incision. Die beiden letzteren wurden aufgenommen, weil sie beide zur Untersuchung durch Autopsie kamen. Durch äussere Umstände der Hospital- und Privat-Praxis ist die Serie zum grossen Theil aus ungewöhnlich schweren Fällen zusammengesetzt; auch das Verhältniss schwieriger Complicationen kann nicht als die Norm betrachtet werden.

46 von den 100 Tumoren zeigten sich unverändert und, soweit sich das mit blossem Auge feststellen liess, von typischer Structur. In zwei Fällen war die Geschwulst ungewöhnlich gefässreich und diffus durch die Uterus-Muscularis entwickelt ohne Kapsel oder bestimmte Grenze. In 52 Fällen, also in mehr als der Hälfte, zeigten die Tumoren secundäre (degenerative) Veränderung und zwar 27 mal ödematöse und myomatöse, 1 mal myxosarkomatöse, 5 mal cystische oder fibröscystische, 1 mal kalkige und 18 mal necrotische Veränderung, von letzteren Fällen waren 3 inficirt. Direct durch die Geschwulst erscheinen verursacht: in 12 Fällen ernste peritonitische Adhäsionen, in 5 Hydrosalpinx, in einem Ureteren-Dilatation und Hydronephrose, in einem Ureteren-Dilatation, Hydronephrose, eitrige Pyelitis beiderseits mit 2 Phosphat-Steinen und zahlreichen Abscessen in der rechten Niere, in einem ectopische Schwangerschaft und in zwei Fällen Verwachsung mit dem Processus vermiformis.

Auftreten von Schmerzen war nicht als sicheres Symptom für degenerative Vorgänge zu verwerthen. Mehr als die Hälfte der Patientinnen standen im Alter zwischen 35 und 45 Jahren. Die jüngste Patientin war nur 23 Jahre alt (cystische und kalkige Degeneration des Tumors), die älteste 61 Jahre (necrotischer Tumor). — Zahlreiche Fälle sind eingehender mitgetheilt. — C. unterlässt es absichtlich, an seine Mittheilung bestimmte Schlüsse zu knüpfen.

Hengge-Greifswald.

The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire. London, Baillère, Tindall & Cox. 1902.

Das neue Journal, die Monatsschrift des englischen Weltreiches, füllt eine von allen Kennern und Fachgenossen seit lange auffällig bemerkte Lücke aus.

Während den Autoren in Deutschland jetzt drei grosse archivalische Organe neben einer Monatsschrift und einem wöchentlich erscheinenden

Centralblatt zur Verfügung stehen, in Frankreich eine Mehrheit von Archiven und zwei bimensuelle Monatsschriften, in Amerika zwei bedeutungsvolle Organe neben den analogen in Italien und Russland, gab es in England nur das British gynecological Journal als ausschliessliches Fachorgan. Dieses Journal der in der British gynecological Society vereinigten Gruppe englischer Fachgenossen hat eine bemerkenswerthe Verbreitung gefunden. Die grosse Masse unserer engeren Fachgenossen aber, welche in der alt ehrwürdigen London Obstetrical Society ihren Vereinigungspunkt hat, veröffentlichte bisher in den Transactions dieser Gesellschaft seine specielleren Arbeiten. Die zur Obstetrical Society haltenden englischen Gynaekologen, welche in ihrer grossen Mehrzahl an der Spitze der geburtshülflichen und gynaekologischen Schulen stehen, und als die Führer in Wissenschaft und Praxis anzuerkennen sind, brachten in Schottland in der dortigen gynaekologischen Gesellschaft resp. in deren Transactions, in Irland in der Dubliner ihre Arbeiten zur Veröffentlichung. Vielfach benutzten sie hierzu die grossen allgemeinen medicinischen Journale, das British medical Journal, Lancet, Medical Times and Gazette und dergleichen mehr.

Seit lange haben auch unsere englischen Fachgenossen den Mangel eines grösseren Monatsorganes empfunden. Wenn wir bedenken, dass in England der von Sir James Simpson ausgehende Aufschwung der Geburtshülfe und der Gynaekologie seinen führenden Einfluss seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts weit über das vereinigte Königreich hinaus und nicht nur über die weltweiten Kolonien ausübte, dass Chirurgen, wie Sir Spencer Wells und Thomas Keith mehr als eine Generation hindurch die Lehrer der Gesammtheit der Gynaekologen gewesen sind, muss es auffällig erscheinen, dass nicht schon der grosse Meister, dessen Schüler in zweiter Generation noch heute die führende Stellung in der englischen Aerztewelt einnehmen, einen solchen Vereinigungspunkt für die wissenschaftlichen Publikationen zu Stande gebracht hat.

Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir Alban Doran, den Schüler und Nachfolger von Sir Spencer Wells am Samaritan Free Hospital als die treibende Kraft für diesen grossen Entwickelungsschritt betrachten. Ein langjähriger Mitarbeiter von Ernest Hart, am British medical Journal, von diesem Meister der Journalistik in deren Technik eingeführt, ist er jedenfalls der gegebene Leiter des neuen Journals geworden. An demselben soll in einer für die jetzige Zeitströmung in England characteristischen Fassung nicht mehr nur das vereinigte Königreich, sondern das englische Imperium theilnehmen. Doran stehen als Mitarbeiter für Schottland Berry Hart, für Irland F. W. Kidd zur Seite, dem Gynaekologen Doran der Geburtshelfer Sinclair in Manchester. Das Comité der Herausgeber umfasst die besten Namen der führenden Schulen von Greater Britain. Unter den Mitarbeitern begegnen wir den hervorragendsten Namen aus England und seinen grossen Kolonien. Damit erscheint der Erfolg des Unternehmens gesichert. Die Verlagsfirma hat ihm eine durchaus würdige Ausstattung gegeben, sodass das neue Journal als ein nach jeder Richtung vortrefflich ausgerüsteter Genosse in den Kreis der älteren Fachorgane tritt. Unsere Monatsschrift heisst die neue Zeitschrift freudig willkommen: sie wird der Fachlitteratur eine mächtige Anregung geben. Wir heissen sie aber auch in dem Sinne willkommen, als ihr Programm dem unserer Monatsschrift nicht fern steht. Neben den Originalartikeln der Besten, sollen Arbeiten aus den grossen klinischen Instituten stehen, Berichte aus den Fachgesellschaften. Neben der in englischer Sprache publicirten Litteratur soll die des Continentes und aller Culturstaaten in Sammelreferaten und Besprechungen gebracht werden.

Gerade dieser letztere Theil des Programmes ist bedeutungsvoll, da auch heute noch unsere englischen Collegen nur vereinzelt genügend polyglott sind, um mit Leichtigkeit sich in andersprachigen Arbeiten zu orientiren.

Das Inhaltsverzeichniss zeigt, dass das Journal sein Programm glanzvoll auszuführen im Begriff steht.

Wir begrüssen den neuen Genossen im Dienste der Fachlitteratur mit einem herzlichen Vivat, floreat, crescat! A. Martin.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Hart, D. B., Obstetrics at the beginning of the twentieth century; an attempt at an appreciation. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. January.

Ostrčil, A., Einige interessante geburtshülfliche Fälle. Wien. klin. Rundsch. No. 6.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Pryor, W. R., Curettage of the puerperal septic uterus: An inexcusable procedure. The New York med. Journ. Jan. 25.

Spencer, H. R., A case of caesarean section performed for the third time on the same patient under local anaesthesia. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. February.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Bayer, H., Cervicalsegment und Contractio praevia. Ein Vorschlag zur geburtshülflichen Nomenklatur. Centralbl. f. Gyn. No. 10.

Braitenberg, J. v., Beitrag zur Casuistik der Eklampsie. Wien. klinische Wochenschr. No. 7.

Cameron, M., Foetation in a rudimentary horn of a bicornute uterus. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. January.

Draghiesco, Cornélius Chisteanu, Sur le traitement des ruptures utérines (avec une statistique de 77 cas). Annales de Gyn. et d'Obstétrique. Février.

Griffith, T., A case of galactorrhoea. Medical Record. 1. February.

Henderson, S., Observations on the maternal blood at term and during the puerperium. The Journ. of obstetrics and Gyn. of the British empire. February.

Horrocks, P., Contraction and retraction of muscular fibres, with special reference to the uterus. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. January.

Lommel, F., Eine Fehldiagnose auf Grund der Gruber-Widal'schen Reaktion (bei Puerperalfieber). Münch. med. Wochenschr. No. 8.

Murray, A. M., A case of spontaneous rupture of an apparently normal uterus at the commencement of labour. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire February.

Scholten, *R.* und *Veit*, *J.*, Weitere Untersuchungen über Zottendeportation und ihre Folgen. Centralbl. f. Gyn. No. 7.

Sengler, *F.*, Ein Fall von Lufteintritt in die Venen des puerperalen Uterus mit tödtlichem Ausgange. Münch. med. Wochenschr. No. 5.

Foetus. — Neugebornes.

Andrade, *E.*, A case of ophthalmia neonatorum caused by the diplobacillus of Morac and Axenfeld. The Americ. Journ. of the med. sciences. February.

Kobrak, *E.*, Ueber Sterilisation von Säuglingsmilch bei möglichst niedrigen Temperaturen. Berl. klin. Wochenschr. No. 9.

Magnanimi, *R.*, Sulla composizione morfologica del sangue del neonato. La clinica ostetrica. Gennaio.

Moro, *E.*, Ueber eine neue Reaction der Menschenmilch. Ein Beitrag zur Kenntniss der Unterschiede zwischen Menschenmilch und Kuhmilch. Wien. klin. Wochenschr. No. 5.

Placzek, Eine neue Lungenprobe. Münch. med. Wochenschr. No. 7.

Winters, *S. E.*, The food factor as a cause of health and disease during childhood, or the adaptation of food to the necessities of the growing organism. Medical Record. January 25.

Extrauterin-Gravidität.

Hart, *D. B.*, A case of full-time intact extraperitoneal gestation successfully removed after five years retention. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. February.

Sinclair, *W. S.*, A case of tubal pregnancy of six months development without rupture of the tube. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. January.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Chassaignac, *Ch.*, The active principle of the suprarenal gland in genito urinary work. The New York med. Journ. February 15.

Engelmann, *G. J.*, Age of first menstruation on the North American continent. The New York med. Journ. February 8. und 15.

Viallon, *E.*, Contribution à la pathogénie des troubles psychiques et convulsivants provoqués ou exagérés par la menstruation. Annales de Gyn. et d'Obstétrique. Février.

Uterus und Operationen an demselben.

Alterthum, *E.*, Zur Pathologie und Diagnose der Cervixtuberkulose. Centralbl. f. Gyn. No. 8.

Cullingworth, *Ch. J.*, An analysis of one hundred cases of uterine fibromyoma. The Journ. of obstetrics and Gyn. of the British empire. January.

Gemmell, *J. E.*, Two cases of carcinoma of the cervix complicating advanced pregnancy. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. February.

Pincus, *L.*, Castratio mulieris uterina. Centralbl. f. Gyn. No. 8.

Polano, *O.*, Ueber die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten malignen Deciduom. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann. No. 329.

Wertheim, *E.*, Kurzer Bericht über eine 3. Serie von 30 Uteruskrebsoperationen. Centralbl. f. Gyn. No. 10.

Derselbe, Zum Aufsatze Winter's. Ueber die Principien der Carcinomstatistik. Centralbl. f. Gyn. No. 9.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Boyd, F. N., A case of vaginal cyst connected with a tube extending into the right hypochondrium. The Journ. of Obstetrics and Gyn. of the British empire. February.

Castaing, P. und *Dieulafoi, L.*, Des kystes du vagin. Archives provinciales de Chir. No. 1.

Seeligmann, L., Zur Aetiologie und Therapie des Pruritus vulvae. Deutsche med. Wochenschr. No. 9.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt.

Morton, Ch. A., Two cases of recovery after operation for diffuse peritonitis from perforation of the appendix. Brit. med. Journ. February.

Stone, J. S., Closure of the abdominal incision with remarks upon the cause and prevention of ventral hernia. The New York med. Journ. February 8.

Darm. — Hernien.

Carstens, J. A., The conservative treatment of appendicitis and the fallacy of the starvation cure. The New York med. Journ. January 18.

Finlay, D. W. A, Clinical lecture on two cases of perityphlitis commonly called appendicitis. Brit. med. Journ. February.

Lotheissen, G., Ueber perihernióse Phlegmone. Wien. klin. Wochenschr. No. 8.

Murphy, J. B., Resezione del retto per vaginam (cons disegni). La clinica ostetrica. Gennaio.

Ridwell, L. A., The treatment of intestinal obstruction from malignant disease. Brit. med. Journ. February.

Taylor, J., Remarks of appendicitis and its treatment. Brit. med. Journ. February.

Theinhaus, C. O., Mechel's diverticulum and its relation to ileus, with report of a case. The New York med. Journ. February 1.

Weber, A., Die Atropinbehandlung des Ileus. Deutsche med. Wochenschr. No. 6.

Wolfram, Ein Fall von Sarcoma duodeni, eine Ovarialcyste vortäuschend. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 1.

Harnorgane. — Fisteln.

Bovée, W., Nephro-ureterectomy: a report of two cases. The New York med. Journ. January 25.

Fenwick, E. H., Clinical observations in the treatment of severe stammering bladder and urethra. British med. Journ. February 1.

Kelly, H. A., An adress on methods of incising searching and suturing the kidney. British med. Journ. February.

Kolischer, G., Traumatische Granulome der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gyn. No. 10.

Ladinski, L. J., Nephrectomy a clinical study of four cases. Medical record. February 8.

Lydston, F. G., Note on ganging vesical capacity. The Journ. of the Americ. med. Association. February 8.

Moynihan, B. G. A., Partial nephrectomy, with three illustrative cases. Brit. med. Journ. February 1.

Rockwell, A. D., Electricity in renal disease. The New York med. Journ. January 18.

Scott, J., Remarks on ten cases of movable kidney. British med. Journ. February.

Strauss, F., Zur functionellen Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunction. (Schluss.) Berl. klin. Wochenschr. No. 9.

Mamma.

Coe, F., Mastitis in typhoid fever with the report of three cases. Bulletin of the Johns Hopkins hospital. January.

Missbildungen.

Donati, C., Kasuistische Beiträge zum Scheidendefect. Centralbl. für Gyn. No. 8.

Neugebauer, F., Ein interessanter Fall von zweifelhaftem Geschlecht eines erwachsenen, als Frau verheiratheten Scheinzwitters. Centralbl. f. Gyn. No. 7.

Stavely, A. L., Developmental anomalies of the uterus, with reports of cases. The Am. Journ. of obst. Januar.

Ward, J. M., Uterus didelphys found with an pyosalpinx. The Am Journ. of obst. Jauuar.

Narcose. — Anti- u. Asepis.

Holmes, B., Report of a death from chloroform anesthesia, being the first in a practic of sixteen years, and including no less than two thousend chloroform anesthesias. The Journ. of the Americ. med. Association. No. 4. January 25.

Laqueur, L., Ueber Chloroformtod durch Herzlähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 7.

Schaeffer, R., Der Alcohol als Händedesinfectionsmittel. Berl. klin. Wochenschrift. No. 9 und 10.

Tonzig, C., Beitrag zum Studium der sogenannten desinficirenden Seifen mit besonderer Berücksichtigung der Creolin-Seifen. Wien. klin. Rundschau. No. 7.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XXXVIII.

(Aus der gynaekologischen Abtheilung des Ludwig-Wilhelm-Krankenheims Karlsruhe. Dirigirender Arzt: Hofrath Dr. Benckiser.)

Ueber die Therapie bei Gravidität, complicirt durch Carcinom des Uterus.

Von

Dr. WAGNER,

Assistenzarzt.

Unser ärztliches Handeln bei dem so unheilvollen Zusammentreffen von Schwangerschaft mit Krebs der Gebärmutter hat im Laufe der Jahre beträchtliche Wandlungen durchgemacht. Bei der früheren absoluten Unmöglichkeit der Heilung einer an Carcinom erkrankten und dabei graviden Frau war man naturgemäss nur darauf bedacht, gegenüber dem rettungslos verlorenen Leben der Mutter, wenigstens das des Kindes zu erhalten. Daher bemühte man sich, die Schwangerschaft möglichst bis zu ihrem natürlichen Ende zu erhalten, wo dann die geburtshülflichen Operationen häufig in ihr Recht treten mussten.

Heute ist dies bekanntlich anders geworden. Durch die Totalexstirpation des Uterus sind wir wenigstens in einem gewissen Procentsatz der Fälle im Stande, die Mutter zu heilen, allerdings meist nur unter Aufopferung des ungeborenen Kindes, da man mit der Ausführung der Operation nicht zögern darf, bis die Frucht lebensfähig geworden ist, denn ein im Beginn der Gravidität radical operirbares Carcinom ist am Ende derselben sicher inoperabel geworden.

Freilich ist leider immer doch nur der kleinere Theil der zur Beobachtung kommenden Kranken noch für die Totalexstirpation geeignet, die meisten sind, wenn sie zum Arzte gehen, bereits nicht mehr radical zu operiren. Die Neubildung ist vorne auf die Blase, hinten auf den Mastdarm übergegangen,

sie ist tief in die Parametrien eingedrungen und hat Metastasen in den benachbarten Lymphdrüsen gemacht. Wir haben das traurige Bild einer unoperirbar gewordenen schwangeren, krebskranken Frau. In solchem Falle gilt uns wie den früheren Aerzten nur noch das Kind zu retten. Unser Verhalten ist demnach in der Schwangerschaft ein rein exspectatives: wir behandeln symptomatisch die Jauchung, die Schmerzen und suchen der fortschreitenden Kachexie entgegenzuarbeiten. Oft wird der Abort sich nicht aufhalten lassen. Erreicht die Frau das normale Ende der Gravidität, kommt es zur Geburt, so ist rasche Beendigung derselben sowohl im Interesse der Mutter, wie des Kindes gelegen. Erstere ist hoch gefährdet durch starke Blutungen und durch die Möglichkeit rapidester Infection von Seiten der jauchigen Carcinommassen; letzteres durch die lange Dauer und selbst Unmöglichkeit der Geburt auf natürlichem Wege. Abtragen und Ausbrennen der neugebildeten Massen zugleich mit gründlichster antiseptischer Spülung der Scheide sind im Interesse der Mutter immer nöthig, während tiefe Cervixincisionen, hohe Zange, Wendung und Extraction das Kind lebend zur Welt befördern sollen. Oft ist die Entbindung per vias naturales nicht möglich, dann tritt der conservative oder der Porro'sche Kaiserschnitt in sein Recht. — Absolut schlecht ist für die Mutter die Prognose, auch wenn sie die Geburt übersteht, da das Carcinom in der Schwangerschaft und im Wochenbett rapid zu wachsen pflegt. Auch für das Kind sind die Aussichten zweifelhafte; einmal ist für dasselbe bei der Schwere der Geburt die Chance gering, überhaupt lebend geboren zu werden, und dann sind, wie bei der Kachexie der Mütter kaum anders zu erwarten, die Kinder meist sehr lebensschwach, sodass sie oft rasch erliegen.

Viel weniger unerfreulich liegen die Verhältnisse bei operablem Uteruscarcinom, complicirt durch Gravidität. Hier kann in einer Reihe von Fällen noch Rettung erhofft werden, und zwar berechnet Hense aus seiner Statistik eine Dauerheilung von 24 pCt. Der Grundsatz steht jetzt allgemein fest, dass ein schwangerer, noch exstirpirbarer carcinomatöser Uterus ohne jede Rücksicht auf den Zeitpunkt der Schwangerschaft und somit auf das Leben des Kindes, sobald nur die Krankheit erkannt ist, unverzüglich entfernt werden muss. Hierin sind seit einigen Jahren alle deutschen Autoren einig.

Nicht war dies bis jetzt der Fall in Bezug auf den Weg, den wir zur Entfernung des erkrankten und schwangeren Uterus

einschlagen sollen. Die verschiedene Grösse des Organes in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten und dann der Umstand, dass wir in den letzten dieser mit einem lebensfähigen Kinde zu rechnen haben, schien den Autoren Verschiedenheiten unserer Operationsmethode im einzelnen Falle zu erheischen. Aber auch in Rücksicht auf den einzuschlagenden Weg der Operation sind, glaube ich, jetzt die Ansichten einheitlichere geworden.

Was nun die früheren Verschiedenheiten der Operationswege betrifft, so finden wir vielfach, je nach der Grösse des zu exstirpirenden schwangeren Uterus, eine Eintheilung der Fälle in drei Gruppen, und zwar machte man vom I.—IV. Monat allgemein die vaginale Totalexstirpation; vom V.—VII. Monat entweder die Freund'sche Totalexstirpation oder das combinirte Verfahren von Zweifel (supravaginale Amputation per laparotomiam und secundäre Exstirpation des Stumpfes per vaginam); oder man entleerte den Uterus und exstirpirte per vaginam (Dührssen).

Vom VII. Monat bis Ende der Gravidität wurde empfohlen entweder Sectio caesarea mit nachfolgender Freund'scher Totalexstirpation oder Sect. caes. mit nachfolgender Exstirpation nach Zweifel oder schliesslich von Dührssen der von ihm erfundene vaginale Kaiserschnitt mit anschliessender vaginaler Totalexstirpation.

Dass man in Rücksicht auf die Grösse des Organes mit Leichtigkeit bis zum dritten Monat der Gravidität einen Uterus vaginal totalexstirpiren könne, ist schon länger bekannt. Vom IV. Monat ab jedoch hielt man den Uterus für zu gross für die vaginale Totalexstirpation, und so räth desshalb z. B. Olshausen noch in der 12. Auflage des Schröder'schen Lehrbuches 1893, vor der Exstirpation den künstlichen Abort einzuleiten und dann etwa 8—10 Tage später die Radicaloperation folgen zu lassen. Von dieser Ansicht ist aber Olshausen längst abgekommen, seit er Gelegenheit hatte, sich in einem Falle zu überzeugen, dass es wohl möglich sei, selbst einen im VI. Monat schwangeren Uterus per vaginam ohne weiteres zu exstirpiren. Den alten Vorschlag, nach Entleerung des Uterus ein paar Tage lang zu warten, hat er ganz fallen gelassen, einmal, da technisch die Exstirpation, wie die Praxis bewiesen hat, möglich ist, und dann vor allem desshalb, weil „es ganz unberechenbar sei, wie durch die Involution und die gesteigerte Resorption das Carcinom beeinflusst und die Metastasenbildung begünstigt werde". — Ebenso wie Olshausen hatten eine Reihe anderer Operateure

Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass die früheren Bedenken gegen die vaginale Totalexstirpation eines in einem späteren als IV. Monat schwangeren Uterus unberechtigt seien.

Auch wir hatten im Februar 1901 Gelegenheit, eine solche Kranke zu operiren. Der Fall war folgender:

4. 2. 1901. Anamnese: Die 24jährige Patientin, Kellnerin, war bisher stets gesund; regelmässig, ohne Beschwerden menstruirt; Blutung dabei mittelstark. Vor 3 Jahren normale Geburt. Jetzt letzte normale Regel vor 5 Monaten. 8 Tage vor Eintritt in die Klinik bekam Patientin wehenartige Schmerzen im Leib, zugleich mässig starker Blutabgang. Seit einigen Tagen ist das abfliessende Blut übelriechend und mit Eiter vermischt.

Status praesens: Patientin ist mittelgross, gut genährt, etwas anämisch. Brust- und Bauchorgane ohne Besonderheit. Scheideneingang mässig weit. Die vordere Muttermundslippe zeigt sich in ein kleinfaustgrosses, blumenkohlartiges Gewächs umgewandelt. Der Tumor ist mit schmierig zähem Schleime belegt und zeigt Neigung zu profusen Blutungen. Der Uterus ist entsprechend dem 5. Schwangerschaftsmonat vergrössert, Fundus steht in Nabelhöhe. Das Kind lebt.

Diagnose: Carcinoma portionis vag. uteri gravidi mens. V.

In den nächsten 3 Tagen werden zur Reinigung der Vagina täglich Lysolspülungen gemacht: wegen der Blutung leichte Jodoformgazetamponade.

8. 2. 1901. Operation (Hofrath Benckiser): Steinschnittlage; Chloroform-Narcose. Um das Präparat einigermaassen zu erhalten, wird nach gründlicher Desinfection der Tumor nicht in toto abgetragen, sondern nur mit dem scharfen Löffel tüchtig ausgekratzt und darauf mit dem Paquelin kauterisirt. Erneute Desinfection des Operationsfeldes. Der Rest des Tumors wird in ein mit Sublimat getränktes Gazestück eingeschlagen. Umschneiden der Portio; Zurückpräpariren der Vaginalschleimhaut und Hochschieben der Blase. Schrittweises Abbinden der Ligamente: beide Uterinae werden isolirt unterbunden. Ganz auffallend geringe Blutung. Nachdem der Cervix freigelegt, die Excavatio vesico-uterina und der Douglas eröffnet sind, lässt sich der Uterus in ziemlicher Ausdehnung weit vor die Vulva ziehen. Druck auf den Fundus befördert einen beträchtlichen Theil Fruchtwasser nach vorne, so dass der bereits entwickelte Uterustheil ein ballonartiges Gebilde darstellt, das im Becken abgeschnürt ist, während im Abdomen die obere Hälfte der Gebärmutter gleichfalls Ballonform hat. Weitere Abbindungen und Durchtrennungen auf beiden Seiten, verbunden mit starkem Zuge nach unten, befördern das Organ immer weiter vor die Vulva. Ein starker Druck auf den Fundus treibt mit einem plötzlichen Ruck den Kopf der in Steisslage liegenden Frucht ins kleine Becken, und nun gleitet fast von selbst der Fundus uteri zur Scheide heraus. Die rechten Adnexe werden im Abdomen zurückgelassen, während die linken mit dem grossen Tumor nunmehr herausgenommen werden. Blutung steht vollkommen. Der verhältnissmässig auffallend kleine Peritonealschlitz wird mit fortlaufender Catgutnaht, die Scheidenwunde durch Einzelcatgutnähte geschlossen; die Stümpfe werden in die Wundwinkel eingenäht. Tamponade.

Der exstirpirte Uterus ist mit Tumor nach der Härtung 29 cm lang, hat 35 cm Umfang. Er wird sofort uneröffnet in Formalinlösung gelegt; am folgenden Tag wird das Fruchtwasser abgesaugt und statt dessen Formalinlösung ins Cavum uteri eingespritzt. Die Länge des Foetus beträgt 26,5 cm.

Reconvalescenz ohne Besonderheit.

Leider ist Dauerheilung nicht eingetreten. Noch Ende August konnte bei der Controlluntersuchung Patientin für gesund erklärt werden. Jetzt,

Mitte December, wurde sie wiedergebracht mit massigem, peritonealem Recidiv, während die Operationsnarbe frei blieb.

Wir waren überrascht von dem verhältnissmässig leichten und schnellen Gelingen der Operation; manches kleinere Myom hat uns beträchtlich grössere Schwierigkeiten bereitet. Zunächst hatten wir uns bei starker Blutfülle aller sichtbar werdenden Gefässe auf eine recht unangenehme Blutung gefasst gemacht; aber die Blutung war minimal. Dieselbe Beobachtung machten auch frühere Operateure und heben dies ausdrücklich hervor, so Fritsch, Beckmann, E. Schröder, während in Olshausen's Fall die Blutung „nicht unerheblich" war. — Nicht können wir uns mit Alterthum einverstanden erklären, wenn er meint, dass in diesem Schwangerschaftsmonat die vaginale Totalexstirpation des vorher nicht entleerten Uterus nicht mehr möglich sei; leicht konnten wir uns vom Gegentheil überzeugen, denn die Grösse des Organes machte gar keine Schwierigkeit. Auch wir konnten, wie das Fritsch beschreibt, constatiren, dass sich der schwangere Uterus nach allen Richtungen hin ausdehnen und ziehen lässt und eben dadurch, je mehr man ihn in die Länge zieht, desto dünner wird und so verhältnissmässig leicht im Stande ist, die Enge der Vagina zu passiren. Eine zu starke Quetschung der Beckenweichtheile beim Durchziehen des grossen Tumors war absolut nicht zu fürchten, da der durch das Fruchtwasser weich elastische Uterus ja jedem Druck sofort nachgeben konnte. — Auffallend war auch, wie leicht die Cervix dem Zuge nach unten folgte und sich auslösen liess, wie leicht das Hinaufschieben der Blase in dem überall durch die Schwangerschaft gelockerten Gewebe gelang. Als sehr nützlich erwies es sich uns, den Zug an der Cervix nach unten durch energischen Druck auf den Fundus von oben zu unterstützen. Der Effekt war ein sofort in die Augen springender und trug entschieden zur schnelleren Beendigung der Operation bei. Dass dabei auch die Möglichkeit des so lästigen Ausreissens der Muzeux'schen Zangen verringert wird, ist äusserst angenehm. — Dass wir in unserm Falle das Fruchtwasser nicht vorher abgelassen haben, hat wohl kaum die Dauer der Operation verlängert. In wenigen Augenblicken war das Wasser durch den Druck auf den Fundus in den bereits entwickelten Theil des Uterus geflossen und ermöglichte wohl durch seine Anwesenheit das leichte Hinabgleiten des kindlichen Kopfes ins kleine Becken. Wenn also von mancher Seite vorgeschlagen wird, bei der Exstirpation solcher in mittleren Monaten graviden Uteri zum Zweck der Verkleinerung des Organes prinzipiell vor der Operation entweder durch die

Cervix oder durch Einschnitt in die vordere Uteruswand das Fruchtwasser zu entleeren, so meinen wir, dass dies im Allgemeinen nicht nöthig ist und nur dann geschehen soll, wenn offenbar beträchtliche Grössenmissverhältnisse bestehen. Ebenso dürfte es nur in Ausnahmefällen nöthig werden, wie dies Hegar in dem von Alterthum beschriebenen Falle that, durch vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen den Uterus von Foetus und Placenta vor der Totalexstirpation zu befreien; wenn uns nicht die Raumverhältnisse dazu zwingen, werden wir ohne diese Complication der Operation auszukommen suchen.

Nach unserm technisch so guten Resultate mit der vaginalen Totalexstirpation ohne vorherige Entleerung des am Ende des 5. Monats graviden Uterus werden wir ohne ganz zwingenden Grund zu keiner der andern Methoden mehr zurückkommen, die in solchem Falle empfohlen und ausgeführt worden sind. Das alte Vorgehen, zuerst den Abort einzuleiten und dann erst 14 Tage später die Radicaloperation zu machen, ist, wie oben dargethan, von allen Seiten völlig aufgegeben. — Die Freund'sche Totalexstirpation wird heute auch nur mit ihren allgemein gültigen Indicationen in der Gravidität ausgeführt werden, während allein die Grösse des zu exstirpirenden Uterus nicht mehr als solche gelten kann. Mit Recht: denn sicher sind die Gefahren der Methode zu grosse, besonders der septischen Infection des Peritoneums beim Hindurchziehen des selbst nach der gewissenhaftesten Ausschabung und Kauterisation doch immer noch infectiösen Carcinoms. — Auch die Modification der Methode von Zweifel, nach der auch Fehling einen Fall operirte, bedeutet zwar eine Verbesserung, birgt aber immer noch grosse Nachtheile in sich. Schon Frommel macht bei Besprechung der Porro-Operation am carcinomatösen graviden Uterus hierauf aufmerksam, und neuerdings weist Fritsch besonders ausdrücklich auf die grosse Infectionsgefahr hin, die bei der abdominellen Abtragung des Gebärmutterkörpers entsteht. Ist doch nur dem Gefühl nach dabei die Unterscheidung möglich, ob man im Gesunden schneidet, oder ob nicht etwa der nächste Schnitt mitten in die Carcinommasse hineintrifft und so das infectiöse Material ins Peritoneum verschleppt. — Sehr in die Wagschale müssen jedenfalls auch die Gefahren fallen, die der Laparotomie als solcher gegenüber den vaginalen Methoden anhaften. Diese sind der ungleich grössere Shok, die beträchtlichere Infectionsgefahr, die Darmatonie, die Ileusgefahr, spätere Bauchbrüche; lauter Dinge, die bei vaginaler Operation viel weniger oder gar nicht zu fürchten sind. Wie

geradezu wunderbar leicht überstehen doch oft durch Blutungen hochgradig herabgekommene Frauen die schwersten und langdauernde Myomexstirpationen von unten, während eine in ein paar Minuten glatt ausgeführte Exstirpation einer Ovarialcyste per laparotomiam manchmal Tage lang die Patientinnen zwischen Tod und Leben schweben lässt. Sind wir also im Stande, auf einem anderen Operationswege diese directen Laparotomiegefahren zu meiden — und wir sind es, wie die glücklich geheilten Fälle lehren —, so werden wir dies in Zukunft thun müssen, d. h. wir werden auch in den mittleren Schwangerschaftsmonaten den carcinomatös erkrankten Uterus vaginal entfernen.

In den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten, oder gar unter der Geburt soll nun der Operateur nicht nur die Mutter radical von ihrem Carcinom befreien, er hat auch unfehlbar die Pflicht, das lebensfähige Kind zu erhalten. Von Olshausen wurde für solchen Fall der klassische Kaiserschnitt, lege artis ausgeführt, dringend empfohlen, dem dann die Totalexstirpation von der Scheide aus nachfolgen soll. Diese Operationsweise verdient jedenfalls weitaus den Vorzug vor der mehrfach angewandten andern Methode, den Uterus durch Sectio caesarea seines Inhaltes zu entleeren und ihn dann nach Freund zu exstirpiren. Dieselben Gründe wie in mittleren Schwangerschaftsmonaten sprechen auch hier gegen die allgemeine principielle Anwendung dieses Verfahrens. Die Indicationen dafür sind dieselben wie dort; dasselbe gilt auch für die combinirte abdominovaginale Methode Zweifel's. — So vorzüglich und verhältnissmässig weniger gefährlich nun auch der Vorschlag Olshausen's ist, so werden wir doch demselben nicht folgen können, wenn wir eine rein vaginale Methode haben, eine Frau von einem lebenden Kinde zu entbinden und gleichzeitig sie von ihrem Carcinom zu befreien, eine Methode also, die die Gefahren der Laparotomie vermeidet, aber dasselbe gute Resultat liefert wie diese. Und diese Methode besitzen wir in dem sogenannten „vaginalen Kaiserschnitt“ von Dührssen. Dieser eifrigste Vertreter aller vaginalen Operationen hat durch die That die Leistungsfähigkeit seines Verfahrens bewiesen. Es ist ihm als Erstem gelungen, durch vaginale Sectio caesarea einen 4750 g wiegenden lebenden Knaben zu entwickeln und sofort hinterher den frisch entbundenen Uterus zu exstirpiren. Diese Operation Dührssen's hat die Zweifel, die von vielen Seiten an der Möglichkeit der Ausführung seiner Methode gehegt wurden, vollkommen zu zerstreuen vermocht. Dies beweist die Thatsache, dass, seinem

Beispiele folgend und der energischen Vertheidigung seines Vorgehens vertrauend, verschiedene Operateure nach ihm die Operation unternommen und mit Glück ausgeführt haben. Interessant ist es zu sehen, wie auf diese guten Erfolge hin sich die Ansichten geändert haben. So schreibt Sarwey 1898 im Veit'schen Handbuch: „Es kann nicht geleugnet werden, dass das Verfahren des vaginalen Kaiserschnitts gerade bei Carcinom doch sehr umständlich, blutig und in den einzelnen Phasen keineswegs leicht zu beherrschen ist; wie leicht und einfach fördert hingegen der klassische Kaiserschnitt das Kind zu Tage, und um wie vieles weniger eingreifend gestaltet sich die abdominelle Entfernung der Frucht!“ Im Jahre 1899 aber sagt er bei Veröffentlichung seiner beiden Fälle: „Dass in Zukunft die Dührssen'sche vaginale Methode als concurrenzlose Operation bei Carcinom auch am Ende der Schwangerschaft vor dem ventralen Kaiserschnitt mit folgender abdomineller oder combinirter Totalexstirpation den Vorzug verdient.“ Und Fritsch schreibt: „Abdominelle Exstirpation soll man in diesen Fällen nicht mehr machen, ebenso wenig Kaiserschnitt oder Porro und darnach Totalexstirpation von unten.“ Ebenso spricht sich Reckmann nachdrücklich für die Dührssen'sche Methode aus. Auch wir würden nach unserer oben geschilderten günstigen Erfahrung und in Rücksicht auf die guten Resultate, die nun schon einige Male mit dem Verfahren Dührssen's erzielt wurden, im gegebenen Falle sicher seinem Vorgehen folgen. Freilich ganz entbehren werden wir die abdominalen Methoden nicht können; Thorn hat für sie genaue Indicationen aufgestellt und begründet. Von vornherein werden alle Fälle von engem Becken, da bei diesen das Leben des Kindes durch Schwierigkeit der Extraction gefährdet wäre, von der reinen vaginalen Operation auszuschliessen sein. Hier wird man wohl oft mit Vortheil dem Vorschlage Olshausen's folgen. — Ferner kann aber die Ausdehnung des Carcinoms, besonders wenn es am Cervix localisirt ist, oder eine Uebergangsform von Portio und Cervixkrebs darstellt, die Operation von oben erheischen, da nur auf diesem Wege eine genügende Ausräumung der Parametrien möglich ist. Leicht wird man sich zu irgend einer abdominellen Methode allerdings nicht entschliessen können, stehen doch bei ihnen durchschnittlich 30 pCt. Mortalität etwas über 3 pCt. bei vaginalem Verfahren gegenüber (Sarwey).

Was im Allgemeinen unseren Standpunkt gegenüber der auf dem letzten Gynaecologenkongress von Mackenrodt, Wertheim und v. Rosthorn so nachdrücklich empfohlenen principiellen

und ausgedehnten Ausräumung der Beckendrüsen betrifft, so können wir uns für diese so schwere und eingreifende Operation, deren grösserer Nutzen noch nicht feststeht, bis jetzt nicht erwärmen. Wir ziehen auch in den nicht mit Schwangerschaft complicirten Carcinomfällen im Allgemeinen den möglichst radicalen vaginalen Operationsweg dem abdominellen vor, indem wir auf die ausgedehnte Drüsenexstirpation verzichten.

Die Technik des Dührssen'schen Verfahrens ist folgende: Zunächst werden wie bei gewöhnlicher Hysterectomie wegen Carcinom die neugebildeten Massen gründlichst ausgelöffelt und mit dem Glüheisen behandelt, oder es wird die Neubildung in toto abgetragen. Nochmalige Desinfection des Operationsfeldes. Umschneiden der Portio, wobei nach dem Vorschlage Dührssen's auf den vorderen Querschnitt noch ein Längsschnitt gesetzt werden kann, was jedoch nicht durchaus nothwendig ist. Die Basis der Ligamente wird umstochen, die Blase hochgeschoben bis zur Eröffnung der Plica vesico-uterina und so die Cervix frei gemacht. Thorn empfiehlt, die Scheide womöglich nur vorne zunächst zu umschneiden, einmal um durch Vermeidung des hinteren Scheidenschnittes der Mutter Blut zu sparen und dann, um nicht gezwungen zu sein, beide Uterinae frühzeitig abbinden zu müssen, was wegen Verminderung des Gasaustausches bei länger dauernden Operationen dem Kinde das Leben kosten könnte. — Nach Dührssen's Vorschrift wird sodann die Cervix oberhalb der Grenze der Neubildung abgetragen, während gleichzeitig die Schnittfläche am Uterus mit Kugelzangen gefasst und nach unten gezogen wird. Hierbei können bei stärkerer Blutung Umstechungen nöthig werden. Diese Abtragung des ganzen carcinomatös degenerirten Cervix ist nicht absolut nöthig. So hat Frank dieselbe erst nach Entfernung des Kindes vorgenommen, Döderlein überhaupt unterlassen. — Mit raschen Scheerenschlägen wird sodann die vordere, wenn nöthig auch die hintere Uteruswand soweit gespalten, dass die Entbindung ermöglicht wird, die nunmehr entweder durch Wendung und Extraction oder häufig durch hohe Zange zu geschehen hat. Die Kindeslage muss da im einzelnen Falle die Indication abgeben. — In den meisten Fällen wird es genügen, nur die vordere Uteruswand zu spalten, wie dies Döderlein in seinen 2 Fällen vollkommen ausreichend fand, und wie es Thorn aus Gründen der Uebersichtlichkeit, Aseptik und leichteren Blutstillung dringend empfiehlt. Von Wichtigkeit ist es, nach Spaltung der Cervix und des unteren Uterinsegmentes gleich mit Kugelzangen oder

recht dicken Seidenzügeln die durchschnittene Uteruswand zu fassen und kräftig nach unten und aussen zu ziehen. Es wird so einmal ein guter Zugang zum Cavum uteri geschaffen und dann die Blutung verringert, da der Zug die Gefässe comprimirt. Nach Geburt des Kindes entfernt Dührssen die Nachgeburt, was durch Credé oder digital geschehen kann. Andere Autoren wie Thorn und Döderlein lassen, um Zeit und wohl auch Blut zu sparen, die Placenta ruhig im Uterus zurück, ohne dass die dadurch bedingte vermehrte Grösse des Organes hinderlich gewesen wäre. Es erscheint nach den Darlegungen Thorn's durchaus zweckmässig, „sich der Placenta gegenüber exspectativ zu verhalten". — Weiterhin wird durch immer höher eingesetzte Kugelzangen oder durch Zügel der Uterus mehr und mehr nach unten gezogen und werden successive die Ligamente abgebunden oder durch Klammern versorgt. Sollte die Grösse des Uterus je Schwierigkeiten machen, so haben wir in der völligen Spaltung desselben in zwei Hälften, wie dies Döderlein neuerdings auch für die gewöhnliche Totalexstirpation empfiehlt, ein vorzügliches Mittel zur Verkleinerung. Oder man legt, wie Chrobak angiebt, „lange, schmale und tiefe, auch bis in die Uterushöhle reichende und breite flachere Melonenschnitte" an, die eine beträchtliche Verkleinerung des Organes gestatten. Im Allgemeinen scheint aber nach den vorliegenden Operationsbeschreibungen zu schliessen, die Grösse des Uterus selten beträchtliche Schwierigkeiten zu machen. Ist die Blutung, was offenbar nicht die Regel bildet, beträchtlich, so kann man die Gebärmutter in den Douglas luxiren und dann rasch die Abbindung der Ligamente vornehmen (Frank). Nach Exstirpation des Organes Schluss der vaginalen Coeliotomiewunde in gewöhnlicher Weise.

Ein Fall, in dem die Sectio caesarea vaginalis und die vaginale Totalexstirpation des frisch entbundenen Uterus versucht und nicht durchgeführt worden wäre und wo man nachträglich doch zur Laparotomie seine Zuflucht hätte nehmen müssen, ist, soviel ich sehe, nicht veröffentlicht worden. Alle Operateure aber, die die Methode einmal in Anwendung zogen, äussern sich gleich günstig über dieselbe und sind übereinstimmend der Ansicht, dass der klassische Kaiserschnitt bei Carcinom nur noch gemacht werden solle in Fällen, wo man ihn auch ohne diese Complication macht. Das radical operable Uteruscarcinom bei normalem Becken ist heut zu Tage keine Kaiserschnittsindication mehr.

Man wird also das beschriebene Operationsverfahren in Anwendung bringen, sobald man dem Stande der Schwangerschaft

nach auf ein lebendes Kind rechnen darf, oder auch bei totem Kind, wenn die Grösse der Gebärmutter eine Entleerung derselben vor der Totalexstirpation erheischt. Die Frage könnte sein, ob bei nur wenig ausgedehnter Wucherung des Carcinoms nur auf einer Muttermundslippe man nicht etwa künstliche Frühgeburt einleiten und erst nach spontanem Verlauf derselben die Totalexstirpation anschliessen sollte. Döderlein hat dies in seinem Fall I ja auch versucht, ist aber davon abgekommen. Und mit Recht, wie Sarwey überzeugend darthut. Gewiss wäre eine rasche spontane Entbindung per vias naturales schonender. Aber bekanntlich gehört die Raschheit gerade nicht zu den Vorzügen der künstlichen Frühgeburt, diese ist vielmehr oft eine rechte Geduldsprobe für Arzt und Patientin, und manchmal kann man tagelang Bougies, Kolpeurhynther und alles Mögliche in Anwendung ziehen, ohne rechte Wehen erzeugen zu können. Es dürfte so mitunter der dadurch entstehende Zeitverlust in Bezug auf das Wachsthum des Carcinoms ein recht bedenklicher werden. Sind schliesslich auch gute Wehen eingetreten, so wissen wir noch lange nicht, ob sie genügen werden, das carcinomatös infiltrirte Gewebe in ausreichender Weise zu dehnen. Also verzichte man lieber auf derartige „Experimente", ist es doch ein Vorzug des Dührssenschen Verfahrens, „dass die Operation ohne vorbereitende Wehenthätigkeit, in jeder Schwangerschaftswoche und ohne Zeitverlust sofort ausgeführt werden kann". — Anders ist der Fall, wenn eine Frau erst kreissend in unsere Behandlung kommt; dann wird man mit Recht zuwarten, was die Wehen an einer zum Theil ergriffenen Cervix vermögen. Oft kann die Geburt ja dadurch glatt von Statten gehen, dass der vordrängende Kopf die neugebildeten Massen einfach abquetscht. In anderen Fällen wird man mit einfachen Cervixincisionen auskommen. Nach spontan erfolgter Geburt hat dann in solchem Falle die Totalexstirpation sofort nachzufolgen. Vermag sich aber, trotz guter Wehen, die diffus infiltrirte Cervix nur unvollkommen oder gar nicht zu dehnen, so wird man, falls nicht irgend eine Indication für abdominelles Vorgehen besteht, rationeller Weise sofort zur Sectio caesarea vaginalis schreiten und nicht durch zu langes Abwarten das Leben des Kindes in Gefahr bringen.

Ausgeführt wurde die Operation nach Sarwey's Zusammenstellung bis jetzt zwölfmal, wozu noch der Fall von Frank kommt. Von diesen dreizehn Fällen fallen fünf auf Graviditäten im VI.—VII. Monat, die übrigen auf VIII.—X. Todesfälle kamen vor in jeder der beiden Gruppen einer, wobei es jedoch nicht

feststeht, dass dieselben der Methode als solcher zuzuschreiben sind. Für die Kinder ist die Prognose bis jetzt eine durchaus gute. Was die Dauerresultate betrifft, so ist bei der Kürze der Beobachtungszeit in den meisten Fällen noch nichts zu sagen.

Um nochmals zusammenzufassen, so möchte ich Folgendes sagen:

Sobald ein Carcinom in der Schwangerschaft erkannt ist, soll ohne Rücksicht auf die Zeit der Gravidität sofort, d. h. innerhalb der nächsten Tage, der Uterus entfernt werden. Ist die Patientin kurz ante terminum, so braucht man das Einsetzen von Wehen nicht abzuwarten.

Der Operationsweg ist in allen Schwangerschaftsmonaten, wenn nicht besondere Contraindication vorliegt, grundsätzlich der vaginale.

Im I.—IV. Monat entferne man den Uterus, ohne ihn zu entleeren. Im V. und VI. Monat kann es nöthig werden, durch Ablassen des Fruchtwassers vor der Exstirpation das Organ zu verkleinern.

Sobald das Kind lebensfähig ist, mache man die Sectio caesarea vaginalis.

Die abdominelle Sectio caesarea und die abdominelle oder combinirte Totalexstirpation bedürfen besonderer Indicationen.

Litteratur.

Alterthum, Vaginale Exstirpation eines carcinomatösen Uterus im 6. Schwangerschaftsmonat. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 27. p. 863.

Chrobak, Vaginale Uterusexstirpation bei Carcinom und Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 37. p. 1105.

Dührssen, Ueber die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 30. p. 942.

Fehling, Totalexstirpation einer an Collumkrebs erkrankten Gebärmutter im 7. Monat der Schwangerschaft. Monatsschrift f. Gebh. u. Gyn. 1895. Bd. 2. p. 347.

Derselbe, 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Referat. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 40. p. 1197. „Ueber Schwangerschaft und Geburt bei Collumcarcinom."

Frank, Ueber einen Fall von Sectio caesarea vaginalis. Ein Beitrag zur Behandlung des Carc. ut. in der Gravidität. Wien. med. Wochenschr. LI. 1901.

Fritsch, Vag. Totalexstirpation d. carc. Uterus am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 1. p. 1.

Frommel, Zur operativen Therapie des Cervixcarc. in der Complication mit Gravidität. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1880. Bd. 5. p. 158.

Hense, Der Einfluss von Schwangerschaft und Klimakterium auf die Dauerresultate der Radicaloperation des Uteruscarcinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. 46. p. 68.

Mittermaier, Zur Behandlung des Uteruscarc. in der Gravidität. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 1. p. 5.
Olshausen, Carcinom des Uterus und Schwangerschaft. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1897. Bd. 37. p. 1.
Reckmann, Beitrag z. vag. Totalexstirpation d. carcinomat. schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 47. p. 1388.
Sarvey, Carcinom und Schwangerschaft. Veit'sches Handbuch. Bd. III. 2. Hälfte. 1. Abtheilung. p. 889 ff.
Derselbe, Zur Behandlung des Carcinoms am Ende der Schwangerschaft. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. II. p. 178.
Schroeder, E., Zur vag. Exstirpation des Uterus unmittelbar nach rechtzeitiger Geb. bei Carcinom und bei Uterusruptur. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1898. Bd. 39. p. 525.
Seiffart, Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carc. Uterus am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1898. No. 5. p. 129.
Thorn, Zur Therapie des operabeln Uteruscarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 21 u. 22.
Winter, Carcinom am Uterusgravidus im 7. Monat. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 37. p. 360.
Zweifel, Totalexstirpation einer carcinomat. Gebärmutter im 6. Schwangerschaftsmonat. Centralbl. f. Gyn. 1889. No. 12. p. 193.

XXXIX.

(Aus dem kaiserlichen klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawkowna.)

Die anatomischen Veränderungen des Eibettes bei der extrauterinen, interstitiellen Schwangerschaft.

(Graviditas interstitialis intramuralis.)

Von

K. P. ULESKO-STROGANOWA,

Aerztin.

(Hierzu Taf. VII—VIII.)

Die interstitielle oder tubo-uterine Schwangerschaft, wie einige Autoren sie nicht ganz richtig bezeichnen, ist verhältnissmässig sehr selten. Wenn man aus der Statistik Simon's, welcher 40 Fälle von interstitieller Schwangerschaft gesammelt hat, einen Fall von Schwangerschaft im rudimentären Horn ausschliesst, der, wie Rooswinkel beweist, in diese Zahl mit einbegriffen, und wenn man auch andere zweifelhafte Fälle fortlässt, so bleiben nur 8 Fälle von wirklicher interstitieller Schwangerschaft nach.

Rooswinkel, dessen Arbeit im Jahre 1896 erschien, gelang es, nur 12 solcher Fälle zu sammeln.

Im selben Jahre ist im russischen Journal für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten eine Mittheilung von Rosenthal abgedruckt, die eine eigene Beobachtung intramuraler Schwangerschaft (Graviditas interstitialis intramuralis) betrifft, und in welcher der Verf. es versucht, die Terminologie von Hennig durchzuführen. Letzterer hält mit Recht die Bezeichnung tubo-uteriner Schwangerschaft für Fälle von interstitieller Schwangerschaft für unpassend, wenn es sich um eine Fixation des Eies im uterinen Abschnitt der Tube handelt. Von der eigentlichen interstitiellen Schwangerschaft theilt er die intramurale ab, wenn das Ei ins Uterusparenchym hineingleitet und von der Muskelschicht umgeben ist. Rosenthal fand in der Litteratur 7 Fälle von intramuraler Schwangerschaft, die dem von ihm beschriebenen Falle analog waren.

Zu ihnen gehört der klassische Fall Poppel's, dessen Abbildung in den besten Lehrbüchern der Geburtshülfe (Spiegelberg, Müller) reproducirt wird.

Martin beobachtete unter 77 Fällen von Tubenschwangerschaft nur eine interstitielle.

In den letzten 2 Jahren wurde die Litteratur durch weitere 11—12 mehr oder weniger genau beschriebene Fälle von interstitieller Schwangerschaft bereichert.

In der Petersburger Geburtshülflich-Gynaekologischen Gesellschaft sind zu verschiedenen Zeiten 4 Fälle von interstitieller Schwangerschaft aus der gynaekologischen Abtheilung des Obuchow-Hospitals demonstrirt worden.

Einer von ihnen, eine viermonatliche Schwangerschaft, wurde von W. Beckmann mit Erfolg operirt und das Präparat der Gesellschaft demonstrirt. Die genaue Beschreibung dieses Falles findet sich in der Zeitschr. f. Gebh. und Gynaek., Bd. 38, Heft 3.

Die übrigen 3 Fälle sind von Dr. W. Wasten operirt und der Gesellschaft demonstrirt worden. Im ersten, im Jahre 1896 vorgezeigten Falle erreichte die Schwangerschaft den 3. Monat. Der zweite und dritte Fall sind einander sehr ähnlich, sowohl im Schwangerschaftstermin als auch in ihren klinischen Besonderheiten. Beide gehörten einer sehr frühen Schwangerschaftsperiode an. Der eine wurde in der Sitzung vom 17. December 1898 demonstrirt. Es war die supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt worden. Die Untersuchung des Präparates ergab, dass der Fruchthalter von der Uterushöhle durch die Decidua allein geschieden war. Im letzten, am 18. November 1899 ge-

zeigten Falle war der Fruchthalter allein entfernt mit Zurücklassung der Gebärmutter.

Auf diese Weise kamen in 9 Jahren 4 Fälle von interstitieller Schwangerschaft im Obuchow-Hospital, das sich durch eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit und Fülle des Materials auszeichnet, zur Beobachtung.

Im gleichen Zeitraum wurden daselbst im Ganzen 150[1]) sichergestellte Fälle von ectopischer Schwangerschaft registrirt.

Soweit aus der mir zugänglichen Litteratur zu ersehen ist, giebt nur Leopold in dem von ihm publicirten Falle einer interstitiellen Schwangerschaft eine mikroskopische Beschreibung derselben.

Aus diesem Grunde, wie auch wegen der verhältnissmässigen Seltenheit, halte ich es für nicht uninteressant überhaupt auf einen der Wasten'schen Fälle und zwar den letzten einzugehen. Das Präparat wurde in liebenswürdiger Weise mir zur mikroskopischen Untersuchung und Beschreibung überlassen[2]).

Die 31jährige gut genährte und gebaute Pat. hatte 2 Aborte, jeden im zweiten Monat vor 3 und 2 Jahren überstanden. Sie menstruirt seit dem 17. Jahre, stets regelmässig, 4 wöchentlich, 3 tägig. Die Menstruation ist profus, von starken Schmerzen begleitet, wobei Blutgerinnsel abgehen. Die letzte Menstruation war am 9. September. Am 3. November fiel Pat. um 11 Uhr plötzlich in Ohnmacht unter den Symptomen einer starken acuten Anämie und eines völligen Collapses. Beim Eintritt ins Hospital am 3. November um 2 Uhr nachmittags fiel eine starke Blässe der Haut und der Schleimhäute auf. Der Puls war zwar schwach und leicht unterdrückbar, aber regelmässig und nicht beschleunigt. Der Leib war mässig aufgetrieben. Der Perkussionsschall war von der Symphyse aufwärts fast bis zum Nabel gedämpft, ebenso seitlich. Es fand sich eine deutliche Fluctuation. Die leicht aufgelockerte Portio vaginalis befand sich fast an normaler Stelle. Der äussere Muttermund war geschlossen. Es ging eine geringe Menge leicht blutig gefärbten Schleimes ab. Der Uteruskörper war nicht deutlich abzugrenzen, er war offenbar vergrössert und erweicht. Eine ausgedehnte Tube war nicht bestimmbar. Das hintere Scheidengewölbe war etwas ausgefüllt. Die gewöhnliche

---

[1]) 114 Fälle wurden operativ, die übrigen conservativ behandelt.

[2]) Die Anamnese, der klinische Verlauf und die Behandlung sind von mir der Beschreibung entnommen, welche Wasten am 18. November 1899 in der Sitzung der Geburtsh.-Gyn. Gesellschaft gab.

Vorbuchtung desselben war wegen fester Stränge, Ueberbleibsel früherer Entzündungen, nicht Zustande gekommen. Letztere liessen auch die Portio nicht zur Symphyse drängen. Die seitlichen Fornices waren gleichfalls ausgefüllt, und fühlte man in ihnen die für frische Blutgerinnsel characteristische Teigigkeit bei gleichzeitiger Abwesenheit einer Empfindlichkeit.

Wegen des freien Blutergusses und des sich nicht bessernden Allgemeinzustandes — der sich freilich auch nicht verschlimmerte — wurde um 3 Uhr die Laparotomie in Aethernarcose ausgeführt.

Nach Durchtrennung der Bauchwand ergoss sich hellrothes Blut. Die zur Hervorholung des Uterus und der Adnexa eingeführte Hand konnte schon bestimmen, dass die Tuben unverändert waren, dagegen im Fundus uteri eine Oeffnung vorhanden war. Sie war erbsengross, befand sich rechterseits, etwa 2 cm vom Abgang des runden Mutterbandes, etwas näher zur hinteren Oberfläche des Uterus. Sie nahm fast den centralen Theil einer koppelförmigen, haselnussgrossen Vorwölbung der Uteruswand ein. Aus der Oeffnung ragte das Chorion hervor und hinter ihm wölbte sich das ganze Ei vor. Die Gebärmutter konnte wegen Unnachgiebigkeit ihrer Bänder nur wenig in die Bauchwunde vorgezogen werden, nur ihr Fundus kam zum Vorschein. Die Tube wies bei ihrer Besichtigung keinerlei Veränderungen auf. Durch zwei halbmondförmige Schnitte excidirte Dr. Wasten keilförmig den Fruchtsack. Dabei wurde auch das Cavum der schlaffen Gebärmutter fast an ihrem rechten Winkel eröffnet. Die Schnitte wurden in etwas schiefer Richtung geführt, von hinten nach vorn und rechts. Der äussere Winkel des Schnittes reichte nicht bis zum Tubenabgang, sondern bis zum runden Mutterbande. Bei der Eröffnung der Uterushöhle wölbte sich eine reich entwickelte Decidua vor. Sie wurde ausgeschabt und die Uterushöhle mit einer Sublimatcompresse abgerieben. Die Wunde wurde mit 5 Nähten, die bis zur Mucosa reichten, verschlossen. Es wurden noch 2 Peritonealnähte angelegt. Der Uterus nahm eine völlig normale Form an. Die Bauchwunde wurde in üblicher Weise vernäht. Der weitere Verlauf war vollkommen glatt.

Das in Spiritus gelegte Präparat (Fig. 1) ist stark geschrumpft und besitzt konische Form. Die Basis der Conus entspricht dem peritonealen Ueberzug des Uterus und enthält den Fruchtsack mit der oben erwähnten Oeffnung, die Spitze — dem Uteruscavum, welches bei der Excision des Conus eröffnet

wurde. Der Fruchthalter ist durch ein erbsengrosses Loch mit unregelmässigen, fransigen, leicht blutdurchtränkten Rändern eröffnet. Durch dasselbe sieht man den Fruchthalter, dessen Oberfläche uneben ist und Spuren von Blutergüssen aufweist. Er communicirt nicht mit der Uterushöhle, soweit man dies mit unbewaffnetem Auge bestimmen kann. An der Spitze des Conus hängt ein grosses Stück von Eihäuten, das beim Anziehen des Conus aus der Uterushöhle hervorgezogen wurde und offenbar Decidua ist. Das Ei ist vollkommen heil, besitzt ein üppig entwickeltes und gut erhaltenes Chorion. Es wurde in den Blutgerinnseln aufgefunden. Seiner Grösse nach entspricht es einer 3 wöchentlichen Schwangerschaft.

Mikroskopische Untersuchung.

Zum Zweck einer mikroskopischen Untersuchung wurde ein Keil aus der ganzen Länge des Präparates herausgeschnitten vom Rande der den Fruchthalter eröffnenden Rupturstelle bis zur Spitze des Conus. Miteinbegriffen war ein in der Spitze des Conus befindlicher, daselbst blind endigender und für die Spitze einer dünnen Sonde durchgängiger Kanal. Da er in unmittelbarem Zusammenhang mit der aus der Uterushöhle hervorgezogenen Eihaut stand, so konnte schon daraus geschlossen werden, dass er nichts anderes als eine Falte der Uterusschleimhaut vorstellte. Diese Annahme wurde durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Die mit der Spitze des Conus im Zusammenhang stehende Eihaut erwies sich unter dem Mikroskop als typische Decidua.

Bei schwacher Vergrösserung bietet der durch das ganze Präparat angelegte Schnitt folgendes Bild dar: Die Wand des Fruchthalters ist ungleich dick. Der am stärksten verdünnte Abschnitt entspricht, wie man auch schon mit unbewaffnetem Auge sehen konnte, der Kuppel der Geschwulst. Seine innere Oberfläche ist mit Falten von verschiedener Höhe bedeckt. In den Vertiefungen zwischen ihnen bemerkt man hier und dort gut erhaltene Zotten. Die äussere Wand des Fruchthalters wird von einer Muskelschicht gebildet, deren Dicke in verschiedenen Abschnitten stark variirt. Schon bei schwacher Vergrösserung kann man sehen, dass Muskelbündel in grösserer oder geringerer Zahl in die obenerwähnten Falten hineinziehen, aber im Allgemeinen doch weniger dicht in ihnen liegen. Sowohl in den Falten, als auch in der sie begrenzenden Muskulatur finden sich dünnwandige, erweiterte und blutgefüllte Höhlen und ziemlich ausgedehnte

Blutergüsse. Von der Uterushöhle ist das Eibett durch eine sehr dicke Muskelschicht getrennt.

Der in den Schnitt gefallene Kanal, welcher sich in der Spitze des Präparates fand und mit der Decidua im Zusammenhang stand, erwies sich thatsächlich als Falte der Uterusschleimhaut.

Inmitten des Bindegewebes findet sich eine Menge ausgedehnter Drüsenhöhlen mit stark hyperplastischem Epithel. Es ist das offenbar die Drüsenschicht der Uterusschleimhaut, welche unmittelbar in die compacte Schicht übergeht.

Mit dem Canal der Tube hat der Fruchthalter gleichfalls keinerlei Communication. In den Präparaten, die von der Oberfläche der musculösen Wand des excidirten Konus angefertigt werden, wurde mikroskopisch das Lumen der Tube nicht nachgewiesen.

Bei starker Vergrösserung (Fig. 2) lässt sich eingehender und genauer die Structur des Fruchtsackes bestimmen. Die seine innere Oberfläche bedeckenden Falten, welche auf dem Durchschnitt das Aussehen von verschieden hohen und verschieden geformten Guirlanden annehmen, enthalten eine grössere oder geringere Zahl von Muskelbündeln, welche unmittelbar in die periphere Muskelschicht übergehen. Während die Muskelbündel aber in letzterer dicht gedrängt neben einander liegen, sind sie in den Falten viel dünner und stark auseinander gedrängt. Die Zwischenräume zwischen ihnen sind von Bindegewebe, das stark mit ziemlich grossen Zellen mit grossen Kernen infiltrirt ist, eingenommen. Uebrigens ist ihre Grösse und Form ziemlich verschiedenartig. Nicht selten lagern sie sich in ganzen, nur aus ihnen bestehenden Feldern, besonders auf der Oberfläche des Eibettes selbst (seiner Falten), indem sie die Muskeln bedecken und die Zwischenräume zwischen deren Bündeln ausfüllen. Dazwischen dringen sie sogar in ein Muskelbündel ein und drängen die Muskelzellen auseinander. Ausser den beschriebenen Elementen findet man ziemlich häufig auch grosse, vielkernige Zellen, welche nicht selten colossale Dimensionen erreichen. Sie haben das Aussehen von echten vielkernigen Protoplasmagebilden oder von Placentarriesenzellen. Grösstentheils sieht man sie auf der Oberfläche der Falten und in den Vertiefungen zwischen ihnen.

Man trifft auch viele zerfallende Zellen mit Kernen, die eine Chromatolyse erlitten haben, an.

Die beschriebenen Zellen gehen in Zügen zu den weiten Gefässhöhlen, deren hier viele vorhanden sind und deren Wandung augenscheinlich aus einer Endothelschicht allein besteht. Bis-

weilen lässt sich eine Eröffnung einer solchen Höhle durch die erwähnten Elemente beobachten. Ueberall sieht man Herde von Extravasaten.

Die Zellen, welche die intermusculären Räume infiltriren, dringen immer mehr in die Tiefe, indem sie die Muskelbündel auseinanderdrängen. Je mehr sie sich aber vom Eibett entfernen, desto mehr nehmen sie an Zahl ab.

Was sind das nun für Zellen und welches ist ihr wirklicher Ursprung?

Das ist nicht schwer zu entscheiden, wenn man die hier vorhandenen Zotten und ihre Beziehung zum umgebenden Gewebe untersucht.

Wie schon erwähnt wurde, war das heile Ei aus dem Fruchthalter zusammen mit dem Chorion hinausgeschlüpft, was in sehr frühen Schwangerschaftsstadien eine gewöhnliche Erscheinung ist. Aber im Gegensatz zu einer normalen Schwangerschaft, wo das Ei beim Abort fast ganz intact und heil abgelöst wird, so dass keine Zotten im Fruchthalter zurückblieben, wie das in einem von mir beschriebenen Falle[1]) beobachtet wurde — sieht man hier gut entwickelte Zotten, welche zwischen den Falten und sogar in der Substanz der Wand des Eibettes zwischen den Muskeln liegen. So lässt sich also im gegebenen Falle, ungeachtet der sehr frühen Schwangerschaftsperiode eine ungemein innige Verbindung zwischen dem Ei und dem Uterusgewebe beobachten. Die Anwesenheit von Zotten zwischen den Muskeln wurde auch schon von Leopold in seinem Falle von interstitieller Schwangerschaft beschrieben.

Das Zottenstroma besteht aus jungem Bindegewebe und einem Ueberzuge, der aus Langhans'schen Zellen und nach aussen aus einer Syncytiumschicht besteht. Die Zotten, die in der Tiefe zwischen den Muskeln liegen, besitzen keine compacte Syncytiumschicht, während die Elemente der Zellschicht stark proliferiren und Wucherungen und Zellzüge bilden, welche nach verschiedenen Richtungen von den Zotten ausgehen, wobei sie die auf dem Wege liegenden Gewebe infiltriren.

Wenn man sie mit den obenbeschriebenen Zellgruppen auf der Oberfläche der Falten des Fruchthalters und in den intermusculären Räumen vergleicht, so überzeugt man sich davon, dass beide einander analog sind.

---

[1]) Journal f. Geburtsh. und Frauenkrankh. (russisch), Nov. 1896. Zur Frage von der Entstehung des Zwischenzottenraums.

Alle diese reichen Zellwucherungen sind also Abkömmlinge der Langhans'schen Zellschicht oder ectodermal, wie sie von einigen Autoren bezeichnet werden, folglich foetalen Ursprungs.

Ihre Beziehung zum mütterlichen Gewebe und zu den Gefässen ist die gleiche, wie bei der intrauterinen Schwangerschaft. Aber die für letztere so charakteristischen Schichten, die compacte, von Deciduagewebe gebildete und die Drüsenschicht — fehlen hier vollständig, wie überhaupt jegliche Spuren eines Cylinderepithels. Deswegen liegen die Elemente des Eies, die Zotten und ihre Derivate unmittelbar auf der Muskelwand und treten mit ihnen in innigste Verbindung.

Die Zellen der Langhans'schen Schicht dringen, begleitet von vielkernigen Zellen, in Zügen in das intermusculäre Bindegewebe, wobei sie die Muskelbündel stark auseinanderdrängen und ihre Aufgabe —, die Herbeischaffung von Nährmaterial für die Entwickelung des Eies[1]), erfüllen. Sie gelangen zu den Blutgefässen der Muskelschicht und eröffnen sie. Wie man an mikroskopischen Präparaten sehen kann, infiltriren sie sogar einzelne Muskelbündel, indem sie die Muskelzellen auseinander drängen. Alles dies führt zur Schwächung und consecutiven Zerstörung der Muskelwand. Ueberall sieht man zahlreiche Blutergüsse, welche theils infolge der Eröffnung der Gefässwände durch die erwähnten Elemente, theils infolge der Rarefication und Schwäche der Wand zustande kommen. In einigen mikroskopischen Präparaten sieht man, dass in dem am meisten verdünnten Theile der Kuppelwand die erwähnten Zellwucherungen, die Wand infiltrirend und zerstörend, bis zur Serosa gelangen.

Die Abwesenheit der compacten und Drüsenschicht schliesst die Annahme einer primären Fixation des befruchteten Eies auf der Uterusschleimhaut aus. Alle Besonderheiten der mikroskopischen Structur des Eibettes entsprechen dagegen vollständig einer solchen bei einer Tubarschwangerschaft, wie ich sie in der Sitzung der Geburtsh.-Gynaek. Gesellschaft am 21. Oktober 1899[2]) mitgetheilt und gezeigt habe.

Folglich kann man diesen Fall zu den sehr seltenen einer Fixation des Eies im interstitiellen Theil der Tube rechnen.

Der Umstand, dass das Ei in der Substanz der Uteruswand von der Tuben- und Uterushöhle durch eine dicke Muskelschicht getrennt lag, erklärt sich 1. durch die wahrscheinliche Existenz von

[1]) Ulesko-Stroganowa, l. c.

[2]) Journal f. Geburtsh. und Gynaek. (russisch), Nov. 1899.

Divertikeln, d. h. von mehr oder weniger tiefen Einbuchtungen der Tubenschleimhaut in diesem Gebiet, wo das befruchtete Ei stecken bleiben konnte, und 2. durch die Eigenschaft des letzteren sich bei der Fixation in die Schleimhaut zu senken, wie das durch die Untersuchungen der jüngsten Zeit bewiesen werde.[1]) Mit der Zeit sinkt es bei seiner weiteren Entwickelung immer tiefer in die Muskulatur, da es auf seinem Wege, weder eine compacte noch eine Drüsenschicht, die es bis zu einem bestimmten Grade aufhalten könnten, vorfindet. Zum Schluss ist es schon gänzlich vom Tubenlumen durch eine dicke Muskelschicht geschieden.

Auf Grund obiger Ausführungen ist der destructive Einfluss der Zotten und ihrer Derivate auf den mütterlichen Boden augenfällig. Auf diese Weise verdünnt sich die Wand des Fruchthalters allmählich, bis es zuletzt zu ihrer Zerreissung kommt. Der Mechanismus der Ruptur ist bei der extrauterinen interstitiellen Schwangerschaft der gleiche, wie bei der Tubenschwangerschaft. Er kommt nicht auf mechanische Weise zustande, wie durch Wachsthum, Drucksteigerung etc., sondern hauptsächlich durch das Wachsthum und den destructiven Einfluss der Zotten und ihrer Derivate auf die Wand. Letztere suchen Nährmaterial für die sich entwickelnde Frucht. Dadurch wird der Einfluss von mechanischen Ursachen auf das Zustandekommen der Ruptur nicht ausgeschlossen, sie spielen hier aber in jedem Falle eine geringere Rolle.

Litteratur.

Martin, Die Krankheiten der Eileiter. 1895.
Müller, Handbuch der Geburtshülfe. Bd. 2. 1889.
Hennig, Centralbl. f. Gyn. 1889. No. 12.
Engström, Centralbl. f. Gyn. 1896. No. 5.
Peters, Ueber früheste menschliche Placentation. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1899. Jan.
Rooswinkel, Diss. Leisden. 1896. (Frommel's Jahresber. 1898.)
Rosenthal, Fall von extrauteriner, intramuraler Schwangerschaft (Graviditas interstitialis intramuralis), Journ. f. Gebh. u. Frauenkrh. (russisch). 1896.
Beckmann, Beitrag zur Graviditas interstitialis. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 38. Heft 3.
Wasten, Prot. der Sitzungen der St. Petersb. gebh.-gyn. Gesellschaft vom 17. Dec. 1898, 14. Nov. 1896 und 19. Nov. 1899. (Wratsch. 1899 No. 3, 1896 No. 47 und 1899 No. 48.)
Leopold, Zur Lehre von der Gravid. interstitialis. Arch. f. Gyn. 1878.

[1]) Peters.

XL.

Aus dem I. anatomischen Institute in Wien.

Ein Fall von angeborener Missbildung des Urogenitaltractes.

Von

stud. med. MARGRET HÖNIGSBERG.

Die Litteraturangaben über Missbildungen des Urogenitaltractes betreffen fast ausschliesslich die Organ-Anomalien selbst, während die mit diesem Zustande Hand in Hand gehenden Anomalien der Gefässversorgung wenig Berücksichtigung erfahren. Diese Beobachtung wird man besonders häufig bei der Darstellung von Anomalien des weiblichen Genitale machen. Aus diesem Grunde dürfte ein Präparat beachtenswerth sein, welches neben den vorhandenen Anomalien (Uterus unicornis dexter, Mangel der linken Niere, linken Nebenniere und des linken Ureters) die Möglichkeit des Studiums der Gefässversorgung bot. Das Object befand sich seit längerer Zeit im Besitze von Herrn Privatdocenten Dr. Tandler und wurde mir von ihm zur Beschreibung überlassen. Hierfür sowie für die Anleitung, welche er meiner Arbeit zutheil werden liess, spreche ich ihm an dieser Stelle meinen Dank aus.

Das Präparat stammt von einem 18jährigen Mädchen. Bauchhöhle und Becken waren bereits eröffnet, die Dünndärme nach Abbindung an der Flexura duodeno-jejunalis und am untersten Theile des Ileum entfernt, die Arterien durch Herrn Dr. Tandler vor 2 Jahren von der Aorta abdominalis aus injiciert worden. Die äussern Geschlechtstheile sind virginal, zeigen nichts Auffälliges. Der Retroperitonealraum war noch uneröffnet, die rechte Niere an gewohnter Stelle deutlich prominirend, etwas voluminöser, als es der Norm entspricht. In der Gegend der Flexura coli sinistra erscheint eine tiefe peritoneale Nische mit nach abwärts geöffneter Lichtung, die in folgender Weise gebildet wird: Das Colon beschreibt daselbst eine Schlinge mit cranial gelegenem Scheitel, deren aufsteigender vorderer Schenkel mit einem ca. 2 cm langen Mesocolon dem Colon transversum angehört, während der absteigende hintere Schenkel der Bauchwand angeheftet ist und als zum Colon descendens gehörig bezeichnet werden muss. Die Schenkel dieser Schlinge sind durch eine ventral gelegene Bauchfellduplicatur miteinander verbunden. Sie bilden so einen nach unten offenen, fast vertical verlaufenden, $6\frac{1}{2}$ cm tiefen peritonealen Recessus, dessen Wände wie folgt gebildet werden:

dorsal: Gekröse der Schlinge,

ventral: Peritonealduplicatur zwischen den Schenkeln der Schlinge,

lateral: Colon transversum (aufsteigender Schenkel der Flexura coli sinistra),

medial: Colon descendens (absteigender Schenkel der Flexura coli sinistra),

proximal: die Umbiegungsstelle der erwähnten Schlinge.

Nirgends ist daselbst eine den Organen des Retroperitonealraumes entsprechende Prominenz zu tasten.

Abgesehen von der erwähnten Eigenthümlichkeit ist der Verlauf des Colon, der Flexura und des Rectum ein normaler. Das Mesocolon sigmoideum entsendet von seinem medial vom Recessus intersigmoideus befindlichen Antheile mehrere kurze straffe Bauchfellfalten zum Ovarium und zum Infundibulum, die beide auf dem linken Darmbeinteller liegen. Das Mesocolon sigmoideum steht auch in Verbindung mit dem bis an die Linea terminalis reichenden Ligamentum latum und mit dem Bauchfellüberzuge der Blase.

Die Eröffnung des Retroperitonealraumes ergab den vollständigen Mangel der linken Niere, der Arteria renalis sinistra, des zugehörigen Ureters und der Nebenniere. Es gelang mir auch nicht, im Gewebe des Retroperitonealraumes Nebennierenreste nachzuweisen.

Die Arteria ovarica entspringt beiderseits aus der Aorta abdominalis und entsendet links bald nach ihrem Abgange einen dünnen Ast in cranialer Richtung, der sich im retroperitonealen Zellgewebe verzweigt. Henle (1) führt eine derartige Varietät der Arteria ovarica oder der ihr entsprechenden Arteria spermatica nicht an. Möglicherweise stellt der erwähnte Endast ein Rudiment der ursprünglichen Arteria renalis sinistra dar, von der die Arteria ovarica in bekannter Weise ihren Abgang nehmen kann.

Die rechte Niere liegt an normaler Stelle, hat eine Höhe von $12^1/_2$ cm (mittlere Höhe der Niere nach Henle 12 cm). Die rechte Arteria renalis ist sehr stark, theilt sich 2 cm vom Hilus renalis entfernt in 2 dicke Aeste, die sich im Hilus neuerdings theilen; sie giebt 3 Aeste an die Glandula suprarenalis ab.

Das 3. Paar der Art. lumbales weist die von Ernst (2) beschriebene Varietät des Ursprungs aus kurzem gemeinschaftlichem Stamme auf.

Im kleinen Becken (Fig. 1) fällt zunächst die Dextroposition und Dextroflexion des Uterus (U.) ins Auge. Die Plica rectouterina ist rechterseits verkürzt, links auffallend lang, so dass der Douglas'sche Raum ventral fast ganz von der Plica rectouterina sinistra begrenzt wird.

Die Blase ist gleichfalls um ein geringes nach rechts verlagert. Ihr Peritonealüberzug bildet eine Plica transversalis vesicae (Pl. tr. v.), die sich links bis zur Linea terminalis erstreckt.

Der anscheinenden Dextroflexion des Uterus entsprechend ist das breite Mutterband (L. l. d.) rechterseits verkürzt. Das Ligamentum teres uteri dextr. (L. t. d.) ist medial vom Tubenwinkel mit einer fast 2 cm langen Ansatzlinie angeheftet. Das Ovarium (O. d.) befindet sich an normaler Stelle; sein grösster Durchmesser beträgt 2 cm; das Ligamentum ovarii proprium misst entsprechend der Verkürzung der anderen Ligamente 1 cm. Das Parovarium ist vorhanden, die Tube (T.) von normaler Länge und durchgängig.

Anders verlaufen die Adnexe linkerseits. Das Ligamentum latum (L. l. s.) misst in seinem grössten queren Durchmesser 8—9 cm. Es erreicht mit seinem freien Rande die Linea terminalis und vereinigt sich dort mit der vorerwähnten Plica transversalis vesicae (Pl. tr. v.), um mit ihr gemeinsam theils in das Mesocolon sigmoideum, theils in das Peritoneum der Fossa iliaca überzugehen. Der freie Rand des Ligamentum latum wird durch einen fast 1 cm breiten grauen Streifen begrenzt, der sich gleichfalls bis zur Linea terminalis erstreckt, die linke Tube fehlt. Das Ligamentum teres uteri folgt in seinem Verlaufe vom Leistencanal der Linea terminalis; es scheint von normaler Stärke, ist länger als gewöhnlich, verläuft fast ganz in geschlossener Masse und strahlt, ca. $^1/_2$ cm vom Ovarium (O. s.) entfernt, theils in den Hilus desselben, theils gegen den freien Rand des Ligamentum latum aus. Ein

Ligamentum ovarii proprium ist nicht nachzuweisen. Das linke Ovarium (O. s.) ist, wie bereits angeführt, im grossen Becken dicht an der Linea terminalis angeheftet und misst im grossen Durchmesser $3^1/_4$ cm (Fig. 2). Ein mit dem Ligamentum latum in Verbindung stehendes Mesovarium fehlt. Hingegen verläuft das Mesocolon der Flexur (M.) bis zum Hilus ovarii und ist mit demselben insbesondere durch zwei straffe Bauchfellfalten (✕. ✕.) verbunden. Eine ebensolche Verbindung besteht auch zwischen dem Mesocolon sigmoideum und dem Tubenreste (T.). Bei der Lage des Ovariums im grossen Becken fehlt die laterale Fixation desselben durch ein Ligamentum suspensorium ovarii. Ein undurchgängiger Tubenrest ist lateral vom Ovarium vorhanden, medial von demselben weder mit freiem Auge, noch mikroskopisch nachzuweisen. Das Infundibulum ist blasig aufgetrieben, wenige Fransen tragend, gleichfalls

Fig. 1.

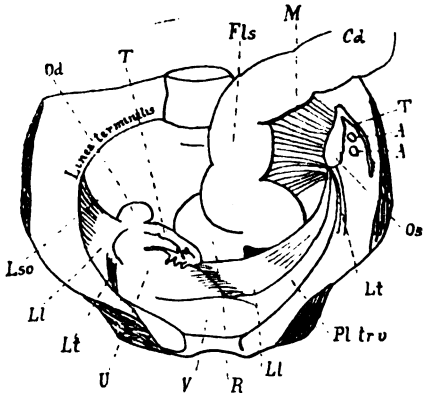


Fig. 1.
Situs viscerum nach Eröffnung der Bauchhöhle.

Fig. 2.

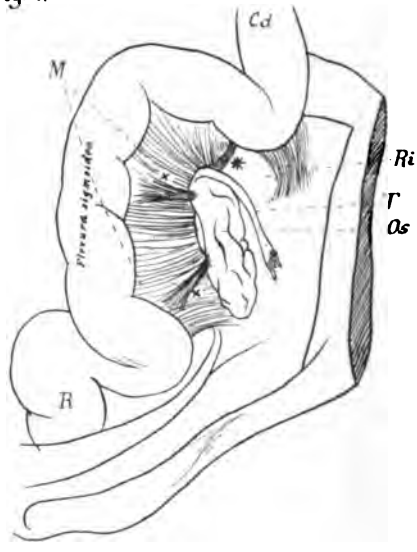


Fig. 2.
Fixation des Ovarium auf dem Darmbein.

nicht durchgängig. Das Parovarium fehlt, lateral vom Ovarium befinden sich zwei Appendices vesiculosae (A. A.).

Zur bequemeren Präparation wurde nun das Genitale mit der Blase aus dem Becken gelöst, und zwar rechterseits mit allen Adnexen, links mit Zurücklassung der im grossen Becken befindlichen Theile (Ovarium, Tubenrest, Ligamentum teres). Bei der Eröffnung des Uterus zeigte es sich, dass der Dextroflexion desselben ein Uterus unicornis dexter entsprach. Der vorerwähnte graue Streifen imponirte als verkümmertes linkes Horn. In seinem lateralen Antheil befand sich ein 2 cm langer Gang, der mit dem Uterus-Cavum keine Verbindung aufwies und auch lateral ca. $^1/_2$ cm vor der Linea terminalis blind endigte. Der Gang war 1 mm weit und mit einer circulär gefalteten Mucosa ausgekleidet. Das Ligamentum teres inserirte seitlich von dem erwähnten Gange. Diese beiden Thatsachen scheinen dafür zu sprechen, dass es sich in der That um ein Rudiment des linken Uterushornes und nicht um die Tube handelt. Eine histologische Untersuchung des Ganges wurde unterlassen, da sie bei dem Zustande des Präparates als einer Anatomie-Leiche entnommen keine Aussicht auf Erfolg versprach. Mehrere Querschnitte

des Streifens medial von dem erwähnten Gange zeigten makroskopisch keine Fortsetzung desselben.

Die Vagina weicht etwas nach rechts ab, die Cervix uteri ist in die vordere Scheidenwand eingefügt, die Portio vaginalis flach, halbkugelig, der Muttermund sieht nach links und hinten, das Scheidengewölbe ist links um die Breite der Portio höher als rechts. Der äussere Muttermund ist rund, für die Sonde durchgängig. Der Uterus ist in einer Entfernung von $1^1/_2$ cm vom Muttermunde rechtwinkelig nach vorne und rechts abgeknickt. Er ist fast daumendick, walzenförmig, 8—9 cm lang. Die Uterushöhle ist spaltförmig, im queren Durchmesser $^1/_2$ cm betragend.

Die Blase zeigt eine symmetrische Entwickelung; das Trigonum Vesicae ist in beiden Schenkeln ausgebildet, eine Uretermündung rechts vorhanden, links kaum durch eine grubige Vertiefung angedeutet.

Die Gefässversorgung des Genitale, rechterseits normal, bietet links einige bemerkenswerthe Varietäten (Schema Fig. 3).

Fig. 3.

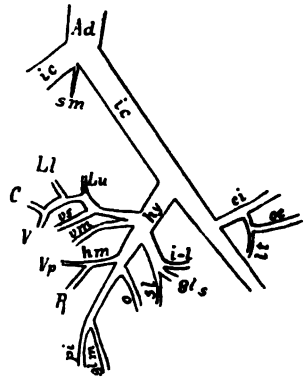


Fig. 3.
Schema der Gefässverzweigungen der Art. il. c. s.

Wir vermissen hier eine Arteria uterina in typischer Ausbildung mit dem längs des Uteruskörpers aufsteigenden Hauptaste.

Die Arteria hypogastrica (hy.) gibt aus kurzem gemeinschaftlichem Ursprung zwei Aeste von mässiger Stärke ab. Der obere, von welchem das Ligamentum umbilicale (L. u.) seinen Abgang nimmt, versorgt mit seinem als Arteria vesicalis superior (v. s.) zu bezeichnenden Hauptaste die Blase, ein kleiner Zweig, dem Ramus tubarius entsprechend, begiebt sich zum freien Rande des Ligamentum latum (L. l.), ein dritter Ast verläuft medial und versorgt die Scheide (C.), sowie die Vaginalportion (V.) mit je einem Zweige, ist also in gewissem Sinne mit der Arteria uterina zu vergleichen. Der untere Ast kennzeichnet sich durch seinen Verlauf zu den mittleren Partien der Blase als Arteria vesicalis media (v. m.). Der dritte Eingeweideast aus der Astfolge der Arteria hypogastrica ist am stärksten. Er versorgt als Arteria haemorrhoidalis media (h. m.) das Rectum und giebt noch einen Ast an die hintere Scheidenwand (V. p.) ab.

Das Ovarium wird in atypischer Weise von zwei Arterien versorgt. Die Arteria ovarica, deren Ursprungstheil das früher erwähnte Verhalten zeigt und vielleicht einer verkümmerten Arteria renalis sinistra entsprechen dürfte, verläuft mit ihrem Endstück zum Hilus ovarii. Mit dem Mangel eines Ligamentum suspensorium ovarii entfällt auch die sonst von der Arteria ovarica, den Venen und Nerven benützte Leitfalte. Nahe der Einmündung der Arteria ovarica begiebt sich ein zweites, nicht minder starkes, von der Arteria epigastrica inferior stammendes Gefäss zum Ovarium. Die Arteria epigastrica (e. i.) giebt nämlich oberhalb des Poupart'schen Bandes aus kurzem gemeinschaftlichem Stamm zwei Aeste ab. Der eine, medial und caudal verlaufend, begleitet das Ligamentum teres uteri zur Leistengegend und ist als Arteria ligamenti teretis (l. t.) zu bezeichnen. Der zweite, in cranialer Richtung abgehende Ast (o. e.) steigt stark geschlängelt mit dem Ligamentum teres längs der Linea terminalis auf und giebt einen schwachen Zweig an das Ligamentum latum, mehrere starke Aeste an das Ovarium ab. Es gelang nicht, eine Verbindung der Ovarialgefässe mit der Arteria vesicalis

superior nachzuweisen, die der constanten Anastomose zwischen der Arteria ovarica und der Arteria uterina entsprechen würde. Eine derartige Versorgung des Ovariums ist, soweit mir bekannt ist, noch nicht als Varietät beschrieben. Sie darf wohl als atypisch und vereinzelt dastehend bezeichnet werden.

Die Betrachtung der hier vorliegenden Missbildungen fordert zum Vergleiche mit andern in der Litteratur beschriebenen Fällen auf.

Die geschilderte Uterusanomalie ist nach den Einteilungen von F. v. Winckel (3) und Fürst (4), die dem embryonalen Entwickelungsgange Rechnung tragen, in die Hemmungsmissbildungen aus dem zweiten Monate einzureihen und zwar aus dem letzten Stadium desselben als „Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius partim excavato." Was den Nierenmangel betrifft, so möchte ich es dahingestellt sein lassen, ob er als congenitale Aplasie der linken Niere, wie es dem Befunde entsprechen würde, oder als frühzeitige Verkümmerung einer bereits vorhandenen Nierenanlage aufzufassen sei. Gegen erstere Annahme spricht folgende Ueberlegung: His (5) hat die Nierenknospe zuerst an dem menschlichen Embryo Bl (Nl. 4,25 mm) nachgewiesen, an einem Stadium, das dem Ende der dritten Foetalwoche entspricht. Die congenitale Aplasie der Niere und des Ureter im strengen Sinne muss also als Hemmungsmissbildung aus der dritten Woche bezeichnet werden. Demnach würden die beiden in unserm Falle combinirten Anomalien nach den bis jetzt bekannten embryologischen Thatsachen verschiedenen, zeitlich um 4 bis 5 Wochen auseinanderliegenden Entwickelungsstufen angehören. Indess erscheint es einfacher und natürlicher, die Bildungsfehler zweier Organe, die entwickelungsgeschichtlich so nahe Beziehungen aufweisen, als das Product eines einzigen und gemeinsamen ätiologischen Moments anzusehen. Eine derartige Erwägung spricht für die Möglichkeit einer ursprünglichen Anlage und späteren Verkümmerung der Nierenknospe. Auch das Vorhandensein eines von der Arteria ovarica sin. abgehenden Astes, der wie erwähnt vielleicht als verkümmerte Arteria renalis anzusehen ist, dürfte an dieser Stelle zu verwerthen sein. Hochstetter (16) führt nämlich an, dass die Arteria renalis erst nachzuweisen sei, nachdem die Niere fast ihren definitiven Stand erreicht hat, also in einem späteren Stadium des Embryonallebens. Das absolute Fehlen der Nierenarterie auf Seite des Nierenmangels würde demnach für congenitale Aplasie der Niere, ihr Vorhandensein die Annahme einer ursprünglichen Anlage be-

festigen. In diesem Sinne ist vielleicht auch die Thatsache zu deuten, dass die Blase und das Trigonum Lieutaudii symmetrisch ausgebildet, die Stelle der fehlenden Uretermündung durch eine grubige Vertiefung angedeutet war. In Fällen von Uterus unicornis sine ullo rudimento cornu alterius, die dem ersten Foetalmonate angehören, ist nämlich bei gleichzeitig vorhandenem Nierenmangel, wie v. Winckel (6) ausdrücklich erwähnt, die Blase häufig entsprechend der Seite des Nierenmangels abgeplattet und das Trigonum Vesicae nur in einemSchenkel entwickelt.

Die Lage des Ovarium in der Fossa iliaca wird in der Litteratur nicht oft angegeben, obwohl sie einem Stadium des Descensus ovariorum entspricht und als ständiger Befund beim Neugebornen vorkommt. Ballowitz (12) erwähnt drei Fälle, in denen das Ovarium im grossen Becken oder in der Lendengegend lag. Die beiden ersten betreffen das Ovarium der rechten, der letzte das der linken Seite. Aus den von ihm citirten Angaben ist nichts über die Fixation desselben zu ersehen.

Ein von Winckel (4) dargestellter und besprochener Fall weist die gleiche Lage des linken Ovariums auf. Dass die Lage an der Flexura sigmoidea vielleicht eine Prädilectionsstelle für die im Descensus begriffene Geschlechtsdrüse ist, beweist ein Object, welches von Herrn Dr. Tandler in der Gesellschaft der Aerzte in Wien demonstrirt wurde. Der Fall betraf ein männliches neugeborenes Kind, bei dem „der linke Hoden breit und fest mit der Flexura sigmoidea verwachsen ist, wobei noch eine Peritonealduplicatur zu diesem Darmstücke hinzieht". Tandler betrachtet diesen Fall als ätiologisch interessant für das Zustandekommen des Kryptorchismus. Was die Verkürzung und breite Anheftung des Ligamentum teres der rechten Seite betrifft, so entspricht sie einem von Winckel (3) und Schäffer (8) beobachteten Befunde, der von Meyer (9) bestätigt und zur Erklärung von Uterusanomalien mit seitlicher Verlagerung des Körpers herangezogen wurde. Der Verlauf des linken Ligamentum teres bis zum Ovarium, sowie der Mangel eines Ligamentum ovarii dürfte eine neuerliche Bestätigung der Angabe Wieger's (15) sein, der an menschlichen Embryonen die morphologische Zusammengehörigkeit des Ligamentum teres und des Ligamentum ovarii, sowie das Hervorgehen beider aus dem Ligamentum genito-inguinale nachgewiesen hat.

Das Fehlen der gleichseitigen Nebenniere bei einseitigem Nierenmangel, wie sie an dem hier beschriebenen Falle festgestellt wurde, ist eine seltene Complication. Es ist nicht aus-

geschlossen, dass mikroskopisch darstellbare Nebennierenreste der Untersuchung entgangen sind.

Die Theorie der Entstehung der Uterusanomalien hat, wie viele ätiologische Theorien, den Weg vom Streite um die Einheit der Ursache zur Anerkennung ihrer Vielheit durchgemacht. Ohne auf die einzelnen Etappen dieser Entwickelung einzugehen, sei auf die Zusammenstellung solcher Ursachen durch v. Winckel (3) hingewiesen.

In derselben Arbeit erwähnt v. Winckel mit vollem Rechte, dass bei der Erklärung von Bildungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane bisher der Entwickelung des Wolff'schen Ganges wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden sei. Er sucht an einem Falle, auf den hier bereits hingewiesen wurde, diese Ursache zur Deutung heranzuziehen. Zum besseren Verständniss citire ich v. Winckel's Beschreibung in ihren wichtigsten Punkten:

„7 monatliche hydrocephalische Frucht, sonst wohl gebildet. Vulva und einfache Vagina regelmässig gebildet. Scheidentheil von gewöhnlicher Grösse. In der Gegend des innern Muttermundes beginnt der Uterus eine starke, fast rechtwinkelige Abbiegung nach rechts zu zeigen; es ist ein Uterus unicornis dexter, das Ligamentum rotundum ist kurz und gespannt, Tube und Ovarium sind rechterseits regulär entwickelt. In der Gegend des innern Muttermundes geht ebenfalls fast rechtwinkelig nach links über die Darmbeinschaufel ein zarter, fast zwirnsfadendicker Strang, der überall dieselbe Dicke zeigt und in die Apertura interna des Canalis inguinalis sich erstreckt (von Winckel für einen Rest des Wolff'schen Ganges angesehen). Auf dem linken Darmbein liegt ein kurzes Rudiment des Müller'schen linken Ganges mit einem deutlichen Fransenende und ein schmales, dreigetheiltes Ovarium sinistrum. Eine Verbindung des Tubenrudimentes mit dem vorher genannten Strange ist nicht nachzuweisen."

F. v. Winckel bezeichnet diesen Fall als einen ausserordentlich seltenen und bis dahin in der Litteratur noch nicht beschriebenen. In der Deutung des erwähnten Stranges als Rest des Wolff'schen Ganges beruft sich v. Winckel in erster Linie auf Waldeyer. Hier dürfte wohl ein Missverständniss vorliegen. Wendeler hat in seiner Arbeit zur Entwickelung der menschlichen Tube Präparate beschrieben und abgebildet, wonach das Ligamentum genitoinguinale in einzelnen Fällen nicht vom Müller'schen, sondern vom Wolff'schen Gange abging. Waldeyer (3) bestätigt wohl die Uebereinstimmung der Wendeler'schen Präparate mit dessen Abbildungen, doch findet sich weder bei Waldeyer noch bei Wendeler (14) die von v. Winckel gefolgerte und ver-

tretene Ansicht, dass das Ligamentum genito-inguinale (Ligamentum teres uteri) aus dem Wolff'schen Gange entstehe und ein Derivat desselben sei.

Winckel stützt seine Ansicht ferner auf die Thatsache, dass im Ligamentum teres wiederholt Tumoren sich vorfanden, die von den durch v. Winckel citirten Autoren als aus Resten des Wolff-schen Körpers hervorgegangen bezeichnet werden. v. Winckel betont die Möglichkeit, dass es sich hier nicht um Reste des Wolff'schen Körpers, sondern um Neubildung drüsiger Schläuche aus dem Wolff'schen Gange handle. Die Möglichkeit dieser Annahme zugegeben, dürfte dieser Beweis doch nicht hinreichen, um die embryologisch beobachtete und bis jetzt allgemein angenommene Abstammung des Ligamentum teres uteri vom Urnieren-Leistenbande zu verneinen.

Das gleichzeitige Vorkommen von Anomalien der Genital- und Harnorgane ist keineswegs selten. Schon Kussmaul (10) erwähnt, „dass bei der einseitigen Verkümmerung der Gebärmutter öfter bei sonst wohl entwickeltem Organismus das System der Harnwerkzeuge mitbetroffen werde".

A. Paltauf (11) meint, dass seitliche Verlagerung eines der Müller'schen Fäden in Folge Nierendefectes oder Festheftung eines Ovariums und des betreffenden Müller'schen Fadens durch frühzeitige (embryonale) Entzündung an der Niere und deren Umgebung den Uterus unicornis und den Uterus bicornis erzeugen könne.

Ballowitz (12) führt in seiner bereits erwähnten Zusammenstellung unter 71 Fällen von einseitigem Nierenmangel bei weiblichen Individuen 41 Fälle, d. i. weit mehr als die Hälfte, mit gleichzeitiger Anomalie des Uterus an. Diese Anomalie betraf die Seite des Nierenmangels mit einer einzigen Ausnahme (Ballowitz, Tab. No. 84, Tourtual, citirt nach Kussmaul). Doch handelt es sich in diesem Falle, wie Ballowitz hervorhebt, um eine vielfach missbildete Frucht; es erscheint deshalb fraglich, ob sie überhaupt zum Vergleiche herangezogen werden darf. Winckel erwähnt gleichfalls die Häufigkeit des einseitigen Nierenmangels bei vollständigem Fehlen oder Verkümmerung eines Uterushornes.

Was die Fälle von Ballowitz betraf, so ergeben sie, nach dem Schema der Uterusanomalien von v. Winckel geordnet, eine, wenn auch nicht überraschende, so doch immerhin erwähnenswerthe Gesetzmässigkeit bezüglich des Vorkommens beider Anomalien.

1. Vollständiger Mangel von Vagina, Uterus und Tuben. — 3 Fälle.
2. Uterus unicornis sine ullo rudimento cornu alterius. — 6 Fälle.

II. Monat.

3. Uterus duplex separatus. — 4 Fälle.
4. Uterus solidus rudimentarius. — 1 Fall.
5. Uterus duplex rudimentarius partim excavatus. —
6. Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius. — 11 Fälle.

III.—V. Monat.

7. Uterus bicornis. — 9 Fälle.
8. Uterus introrsum arcuatus. —
9. Uterus planifundalis. —
10. Uterus foras arcuatus. —

VI.—X. Monat.

11. Uterus foetalis. —

Bei dem Fehlen einer einheitlichen Nomenclatur und den oft mangelhaften Angaben über die Art der Uterusanomalie war die Einreihung nicht leicht und musste in 6 Fällen unterbleiben. Dennoch ergiebt sich die Thatsache, dass der einseitige Nierenmangel ausschliesslich mit den 7 ersten Stadien der Uterusanomalien combinirt erscheint; auch die nicht genauer classificirten Fälle betreffen durchaus die früheren Entwickelungsstufen. In dieser klaren Abgrenzung darf ein Beweis für das Vorhandensein einer gemeinsamen Ursache, zumindest eines Causalnexus, wie ihn bereits Paltauf betonte, erblickt werden, ein Beweis, der, wie ich glaube, bei der Erforschung weiterer ätiologischer Momente für die Entstehung der Uterusanomalien nicht unberücksichtigt bleiben sollte. Es erscheint nicht ausgeschlossen, dass in der Zusammenstellung gerade der combinirten Bildungshemmungen ein Kriterium für die Theorien der Hemmungsursachen, vielleicht sogar für die Theorien der Entwickelungsgeschichte liegen dürfte.

Herrn Hofrath Zuckerkandl, in dessen Institute diese Arbeit ausgeführt wurde, danke ich für seine gütige Unterstützung.

Litteratur.

1. Henle, Handbuch der Gefässlehre des Menschen. 1856.
2. Ernst, Unpaariger Ursprung der Intercostal- und Lumbalarterien aus der Aorta. Zeitschft. f. Anthropologie und Morphologie. Bd. 1.
3. F. v. Winckel, Ueber Eintheilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmungen der weiblichen Genitalorgane. Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge. 251/252.
4. Fürst, Ueber Bildungshemmungen des Uterovaginalcanals. Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XXX.

5. His, Anatomie menschlicher Embryonen. 1882.
6. F. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig. 1886.
7. Tandler, Demonstration. Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 2. Nov. 1900. Wiener klin. Wochenschrift.
8. Schäffer, Bildungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane aus dem foetalen Lebensalter mit Berücksichtigung der Entwickelung des Hymen. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XXXVII.
9. Meyer, Zur Entstehung des doppelten Uterus. Zeitschft. f. Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XXXVIII.
10. Kussmaul, Vom Mangel, der Verkümmerung u. s. w. der weibl. Gebärmutter. Würzburg. 1859. (Im Original nicht zugänglich.)
11. Paltauf, Zur Kenntniss des Uterus unicornis. Medicinische Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1885.
12. Ballowitz, Ueber angebornen einseitigen vollkommenen Nierenmangel. Archiv für patholg. Anatomie. Bd. CXLI.
13. Waldeyer und Joessel, Lehrbuch der chirurgisch-topographischen Anatomie. 1899.
14. Wendeler, Die Entwickelung der menschlichen Tube. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. XXXV.
15. Wieger, Entstehung der Bänder des weiblichen Geschlechtsapparates. Archiv f. Anatomie und Physiologie. 1885.
16. Hochstetter, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Venensystems der Amnioten. III. Morpholog. Jahrbuch Bd. XX.

Fig. 1 u. 2.

C. d. = Colon descendens.
R. = Rectum.
Fl. s. = Flexura sigmoidea.
M. = Mesocolon sigmoideum.
** = Peritonealfalten zwischen Fl. u. O.
* = Peritonealfalten zwischen Fl. u. F.
A. = Appendices vesiculosae.
U. = Uterus.
O. d. (s.) = Ovarium dextrum (sinistrum).
T. = Tube.
L. o. = Ligamentum ovarii proprium.
L. s. = Ligament. suspensorium ovarii.
L. l. d. (s.) = Ligament latum dextrum (sinistrum).
L. t. u. = Ligament. teres uteri.
V. = Vesica.
Pl. tr. v. = Plica transversalis vesicae.
R. i. = Recessus intersigmoideus.

Fig. 3.

A. d. = Aorta descendens.
s. m. = Arteria sacralis media.
i. c. = „ iliaca communis.
i. e. = „ iliaca externa.
e. i. = „ epigastrica inf.
l. t. = „ ligamenti teretis.
o. e. = „ ovarica ex epigastrica.
hy. = „ Hypogastrica.
L. u. = Ligament. umbilic.
L. l. = Ligamentum latum.
C. = Cervix.
V. = Vagina.
V. p. = Hintere Wand d. Vagina.
R. = Rectum.
v. s. = Arteria vesicalis superior.
v. m. = „ vesicalis media.
h. m. = „ hämorrhoidalis media.

XLI.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik (Prof. Saenger) in Prag.

Ein Beitrag zur Stellungsfrage des Adenoma malignum in der Onkologie.

Von

Dr. EDMUND HERRMANN.

Ueber das maligne Adenom sind in der letzteren Zeit mehrere Arbeiten erschienen, von denen einige in demselben sichere Unterscheidungsmerkmale dem Carcinom gegenüber gefunden zu haben glauben, während wieder andere im malignen Adenom nur eine Vorstufe des Adenocarcinoms erblicken und dasselbe daher auch zu den Adenocarcinomen hinzuzählen.

Seitdem wir wissen, dass das maligne Adenom keine „Geschwulst der Gynaekologen" mehr ist, sondern in fast allen drüsigen Organen vorkommen kann und auch thatsächlich vorkommt, wie durch mehrfache Untersuchungen festgestellt wurde und erst neulich wieder Selberg bewiesen hat, so ist die Sache in ein viel actuelleres Stadium getreten, und es fragt sich aber und abermals, da in dieser Steitfrage kein endgiltiges Urtheil gefällt ist, gebührt dem malignen Adenom eine Eigenstellung in der Geschwulstreihe oder nicht?

Das letzte Wort in dieser Frage ergriff Hansemann in seiner Arbeit: „Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie". Hansemann steht auf dem Standpunkte, dass sich das maligne Adenom in keiner Weise vom Carcinom unterscheide und daher nicht die Berechtigung habe, zu einer eigenen Geschwulstart erhoben zu werden. Aehnlich sprachen sich bereits vor ihm aus: E. Kaufmann, Eugen Fränkl, Gustav Wiener und v. Kahlden.

Unter Anderem, worauf ich noch zurückzukommen Gelegenheit haben werde, führt Hansemann einen Fall an, der „typischer nicht gedacht werden kann. Der zuerst exstirpirte Tumor war ein destruirendes Adenom mit Becherzellen. Das $^3/_4$ Jahr später exstirpirte erste Recidiv enthielt keine Becherzellen mehr, trug aber sonst noch unbedingt adenomatösen Bau. Das $^1/_2$ Jahr darauf exstirpirte zweite Recidiv war typisches Cylinderzellen-

carcinom mit vielfachen soliden Krebsnestern, und als die Frau nach weiteren $^3/_4$ Jahren starb, fand sich bei der Section ein grosser, theils medullärer, theils colloider Krebs."

Ich erlaube mir nun über einen, über zwei Jahre klinisch beobachteten, Fall ausführlich zu berichten, um dann zum Schlusse auf Grund unserer Untersuchungen zur aufgeworfenen Frage zurückzukehren.

Krankengeschichte:

F. M., 42 Jahre alt, ledig, aufgenommen am 6. April 1899.

Patientin wurde seit ihrem 16. Lebensjahre regelmässig menstruirt. Die Menses haben 4 wöchentlichen Typus, 3 tägige Dauer, sind reichlich und zu Beginn derselben mit Kreuzschmerzen verbunden. Kein Partus; ein Abortus vor 22 Jahren im 3. Schwangerschaftsmonat.

Seit 4 Jahren leidet Pat. an einem starken schleimigen Ausfluss. Vor 4 Wochen trat plötzlich eine profuse Blutung auf, die einen Tag andauerte und nach 8 Tagen mit verstärkter Intensität wieder einsetzte. Dabei bestanden zerrende Schmerzen in der Kreuzbeingegend und Druckgefühl in den Hypogastrien.

Zur Zeit der zweiten Blutung wurde sie zum ersten Male von einem Arzte untersucht, welcher ihr Spitalsaufnahme zur operativen Beseitigung ihres Leidens anrieth.

Status praesens: Grosse, kräftig gebaute, gut genährte Frau. Somatischer Befund ohne Besonderheiten.

Genitalbefund: Nullipara. Reichlicher, schleimiger, leicht blutig tingirter Ausfluss aus der Scheide. Vagina kurz, glatt. Portio in einen apfelgrossen, derben, höckerigen, exulcerirten, leicht blutenden Tumor verwandelt, der auf die Vaginalwände überzugreifen beginnt. Corpus uteri anteflectirt, vergrössert, mässig druckschmerzhaft. Adnexa nicht zu tasten. Parametrien beiderseits starr infiltrirt.

Die klinische Diagnose lautete daher: Carcinoma portionis cum infiltratione parametrii utriusque.

Da unter solchen Umständen an eine Radicaloperation nicht mehr zu denken war, schlug man eine Palliativtherapie, bestehend in Excochleation und Cauterisation, ein.

Nach fünf Tagen folgte eine Chlorzinkätzung.

14. 4. Pat. wird gebessert entlassen.

15. 10. 1899. Patientin stellt sich wegen neuerlicher Blutungen und abundanten, schleimigen Ausflusses vor. Der jetzige Status weist ausser einer mässigen Anaemie keine wesentlichen somatischen Veränderungen auf. Der Genitalbefund ergiebt an Stelle der Portio einen ungefähr apfelgrossen, höckerigen, derben, auf Berührung leicht blutenden Tumor. Uteruscorpus wenig beweglich.

21. 10. Abermalige Excochleation und Cauterisation.

28. 10. Entlassungsstatus: Mässige, schleimige Secretion aus dem Genitale. Keine Blutung. Die Portio und der unterste Theil der Cervix bilden einen seichten Krater, dessen Wände von im Abstossen begriffenen Schorfen belegt sind.

Anfangs März 1900 befindet sich an Stelle der Portio wieder ein kleinapfelgrosser Tumor von der Beschaffenheit wie die vorhergegangenen. Die vordere Scheidenwand bis ungefähr zur Mitte hinab starr.

Therapie: Excochleation und Cauterisation.

November 1900: Profuser, schleimiger Ausfluss aus dem Genitale. Portio fehlend, die Cervix stellt einen dünnwandigen Krater dar, der von höckerigen, bröckligen, auf Berührung leicht blutenden Massen ausgekleidet ist. Die blutenden Stellen sind nur durch gründliche Tamponade zum Stehen zu bringen.

Februar 1901: Sehr starke Schleimsecretion aus dem Genitale. Spontan setzt keine Blutung ein, nur als Folge eines mechanischen Insultes.

Genitalbefund: Die hintere Scheidenwand fühlt sich in ihren oberen Partien ebenfalls starr an, sonst Status idem.

Mai 1901. Patientin sieht gut aus. Die Hauptbeschwerde der Patientin bildet, wie bereits hervorgehoben, seit Jahren die ungemein reichliche, zäh-schleimige Secretion: das Scheidenrohr ist stets von Schleim erfüllt. Die sexuellen Reizen sehr zugeneigte Pat. giebt an, nur post coitum zu bluten, dann jedoch sehr reichlich.

Genitalbefund: Starker Schleimfluss. Fast unmittelbar hinter dem Orific. urethrae beginnt eine Starrheit der vorderen und 4 cm oberhalb der Commissura post. eine Starrheit der hinteren Scheidenwand. Die Scheide geht fast unmittelbar in die Cervix, die einen tiefen, exulcerirten Krater darstellt, über. Auf Berührung derselben setzt eine starke Blutung ein. Corpus uteri vergrössert, wenig beweglich. Die Parametrien beiderseits bis an die Beckenwand derb infiltrirt.

Dies das klinische Bild, das wohl völlig einem Cervix- resp. Portiocarcinom mit Infiltration der Parametrien und Uebergreifen auf die Scheidenwände entspricht. Als auffallende Merkmale darin wären jedoch hervorzuheben: 1. Die ungemein starke, die Hauptbeschwerde der Pat. bildende schleimige Secretion im Gegensatz zur verhältnissmässig geringen Blutung, die nach Entfernung der Tumoren überhaupt nur auf mechanische Insulte einsetzt, und 2. das relativ langsame Wachsthum und das damit im Zusammenhang zu bringende Fehlen von Kachexie. Etwas Widersprechendes zur Auffassung des Tumors als maligne Neubildung in klinischem Sinne bilden jedoch die eben angeführten Momente keineswegs.

Die makro- und mikroskopische Untersuchung der Tumormassen ergiebt nun weiter folgendes:

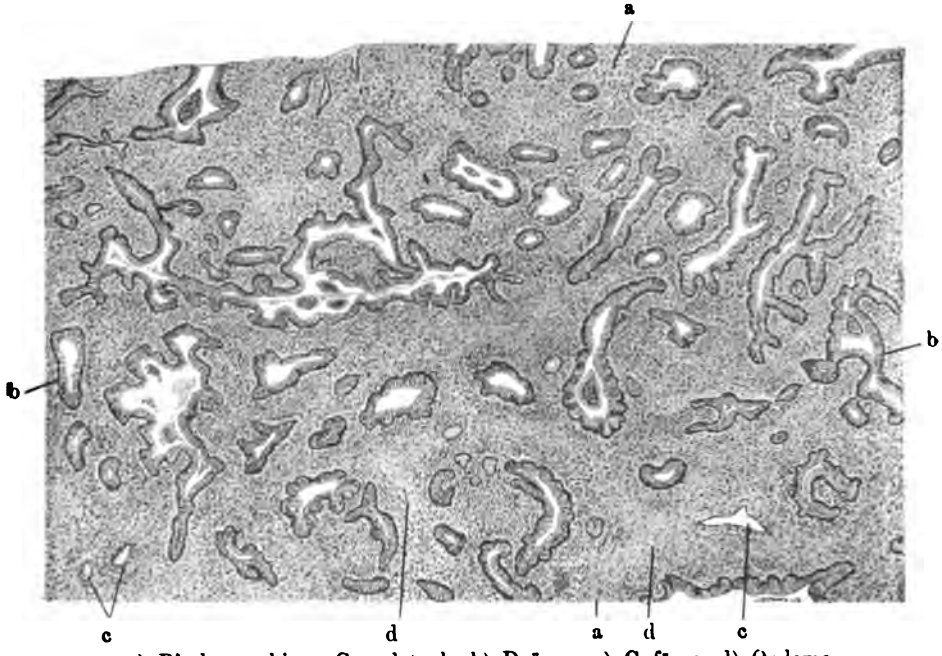
Die excochleirten sowie excidirten Stücke boten makroskopisch stets gleichartiges, markig-weiches Gefüge, waren sehr brüchig, doch liessen sie von der Schnittfläche keine milchigweisse, sondern eine schleimig-fadenziehende, wasserklare Flüssigkeit abstreifen.

Welche Strukturverhältnisse zeigen uns die mikroskopischen Präparate?

In einem ziemlich dichtfügigen, fibromusculären, grösstenteils jedoch rein bindegewebigen Grundstock sind die verschiedenartigsten Formvariationen von Drüsen mit durchwegs einschichtigem Cylinderepithel eingelagert.

Im Grundstocke überwiegen, wie bereits erwähnt, die Bindegewebsfasern die Muskelzüge und zeichnen sich durch ihre kurz-

spindelige Form aus, wodurch sie dem Charakter des Cervixstromas sehr nahekommen. Das Bindegewebe ist bald zellreich, bald zellarm, sehr häufig mit einer feinscholligen, homogenen Masse durchtränkt. Eine Infiltration des Grundgewebes mit polynucleären Leukocyten findet sich im Bilde recht häufig, seltener in herdförmigem Typus, öfters in diffuser Form, entsprechend dem Geleise der Blut- und Lymphwege. Der herdförmige Typus kommt als ringartige Ausbreitung an den Drüsen vor.



a) Bindegewebiger Grundstock, b) Drüsen, c) Gefässe, d) Oedeme. Ueberall die uniforme, z. Th. in Secretion befindliche Cervixcylinderepithelzelle.

Der Gestalt nach sind die Drüsen entweder langgestreckt oder gewunden; im letzteren Falle sind streckenweise im Schnitte die zusammengehörigen Segmente einer Drüse hintereinander angereiht anzutreffen.

Weiters vielgestaltige Drüsen, bedingt durch seitliche Sprossen, die von der Mutterdrüse entweder nach aussen in das benachbarte Grundgewebe abgeschickt werden oder aber in das eigene Lumen der Drüse vordringen. Es ist somit sowohl evertierender wie auch invertierender Typus der Drüsenwucherung nachzuweisen. Aus dieser Bauart resultieren trauben-, stern- und rosettenartige Drüsenbilder. Auch finden sich an manchen

Drüsen beide Wucherungstypen zugleich vor, wodurch nach den verschiedensten Richtungen gebuchtete und gewundene, höchst komplizierte Figuren entstehen. Noch einer Form von anscheinend sägeartigem Drüsenbau muss gedacht werden: Zum Unterschiede von der wahren sägeförmigen Drüse werden hier die Sägezähne nicht durch Windungen der ganzen Drüsenwand samt den ihr aufsitzenden Epithelien gebildet, sondern dadurch, dass sich die Epithelien büschelartig bäumen.

Die Drüsen sind von einander durch schmälere oder breitere Bindegewebssepta geschieden. Das direkte Aneinanderstossen zweier Drüsen — dos à dos — ist nicht beobachtet worden.

Die Auskleidung der Drüsenhohlräume besorgt ein hohes, pallisadenartiges, durchwegs einschichtiges Epithel mit basal gestelltem Kern und sich schwach färbbarem Protoplasmaleib — ein Epitheltypus, wie er für die Cervixcylinderzelle charakteristisch ist. Von dieser Grundform der das Gros der Schläuche austapezierenden Epithelien weichen jedoch einige Drüsengruppen durch nachstehende Formvariationen ab: Die Zellen zeigen Dimensionsveränderungen, sei es, dass sie vergrössert, sei es, dass sie infolge erhöhten intracystischen Druckes abgeflacht erscheinen. Weiters ist die Dicke häufig auch bei ein und derselben Zelle eine ungleichmässige, indem der Protoplasmaleib bald an der Kuppe, bald an der Basis gebläht ist, wodurch einerseits Birnenformen, andrerseits Becherzellen als Ausdruck einer recht regen secretorischen Zellthätigkeit resultieren.

Auch sind einige Form- und Lageanomalien des Zellkernes zu verzeichnen: Neben dem vorherrschenden längsovalen Typus fanden sich runde und querovale Kerne. Auch liegen nicht alle Kerne in ein und derselben Ebene.

Ganz abgesehen von der oben erwähnten Sägeform der Drüsen, bei welcher dieser Befund ein constantes Vorkommnis ist, und abgesehen von den durch aufgelagerte, heterologe Zellen bedingten Trugbildern findet sich diese Lageveränderung des Kernes insbesondere bei in Secretion begriffenen Epithelien. Die hierdurch vorgetäuschte Mehrzeiligkeit kann leicht als solche erkannt werden.

Die Drüsen bilden meistens enge Schläuche, seltener cystische Räume. Den Inhalt der Drüsen stellt ein homogenes, unregelmässig beschaffenes, feinfaseriges Maschenwerk dar, in welchem abgestossene Epithelien in degenerativen Formen, polynucleare Leukocyten und polymorphe Kernbestandteile eingelagert sind. Zum grössten Teile ist das Secret von der Wandbekleidung

der Drüsen abgehoben, wenngleich noch stellenweise einige faserige Schleimzüge die Verbindung derselben mit den Becherzellen herstellen. Die engen Drüsenschläuche besitzen an der Oberfläche ihres Epithelbesatzes eine schmale Schleimschicht.

Ausser der regen Schleimproduktion der epithelialen Elemente muss auch noch einer schleimigen Degeneration derselben wie auch des fibromusculären Stromas Erwähnung gethan werden. Aus diesen Umständen erklärt sich wohl zur Genüge der profuse, schleimige Ausfluss, der seit 6 Jahren die Hauptklage unserer Patientin bildet.

Wenn wir also resumieren, so handelt es sich in unserem Falle um eine teilweise typische, teilweise — mit Bezug auf den Wucherungstypus — atypische Cervixdrüsenimitation unter völligem Mangel mikroskopisch nachweisbarer maligner Symptome im Bilde, denn es findet sich durchweg das einschichtige, scharf charakterisierte Cervixcylinderepithel. Es soll hier gleich betont werden, dass das Bild ein derartiges ist, wie wir es nur bei gutartigen, hyperplastischen Wucherungen zu sehen gewohnt sind und man wohl niemals in der Lage wäre, die richtige Diagnose zu stellen, wenn man, ohne die klinischen Verhältnisse des Falles zu kennen, den Schnitt allein zu beurteilen hätte.

Histologisch ist es demnach, eine als gutartig imponierende, klinisch jedoch eine maligne — Geschwulst. Und eine Geschwulst ist es sensu strictiori, denn es war ja bei der ersten Untersuchung ein grosser Tumor an Stelle der Portio gefunden worden, der nach zweimaliger, in 6 monatlichen Intervallen vorgenommener Excochleation immer wieder bis zur Apfelgrösse recidivierte. Und es ist auch sicher, wie bereits hervorgehoben, eine maligne Geschwulst, da sie in heterologe Gewebe (Parametrien, Scheide) schrankenlos hineinwuchs und auch sonst weitere Symptome von Malignität in pathologisch-anatomischem Sinne (Brüchigkeit, Zerfall) darbot.

Die klinische Diagnose „Carcinom“ wurde auf Grund der histologischen Untersuchungen, die im Laufe der Zeit von excochleierten und so tief als möglich excidierten Stücken wiederholt vorgenommen wurde, in „Adenoma malignum“ verwandelt.

Wodurch zeichnet sich nun das Adenoma malignum im Allgemeinen aus? Halten wir zunächst an der von den Autoren präcisierten Charakteristik fest, so versteht man darunter eine Geschwulst, welche, von der Schleimhaut ihren Ausgangspunkt nehmend, typische und atypische Drüsen mit einschichtigem, gleichmässigem Epithelbesatz produziert, in fremde Gewebe destruierend

hineinwächst, sämtliche klinischen Zeichen von Malignität aufweist und Metastasen von derselben Bauart wie die Muttergeschwulst erzeugt.

Durch die erwähnte Einschichtigkeit und nochmals zu betonende Uniformität der Zellen soll sich die Geschwulst zur Genüge vom Adenocarcinom, für welches Mehrschichtigkeit und Vielgestaltigkeit der Zellen unbedingt erforderliche Momente sind, unterscheiden.

Wir wollen nun die in der Litteratur niedergelegten Fälle von Adenoma malignum cervicis anführen und sie einer Prüfung unterziehen, ob sie auch wirklich sämmtlichen Bedingungen, die für die Bezeichnung einer Geschwulst als Adenoma malignum unbedingt notwendig sind, entsprechen, wobei der klinische Teil, soweit er für die weiteren Erörterungen von Belang ist, kurze Berücksichtigung finden möge.

Gebhard hat im Jahre 1895 die bis zu dieser Zeit erschienenen sicheren Fälle zusammengestellt und als solche die Fälle von 1. Williams (2 Fälle), 2. Ruge-Veit (zweiter Fall) und 3. Bröse bezeichnet.

Wir fahren in der Zusammenstellung fort:

V.

(Gebhard's I. Fall.) 54jährige Frau. Seit ½ Jahre unregelmässige Blutung und Ausfluss. Speculumbefund: Im unteren Teil der Cervix bröcklige Massen zu sehen. Totalexstirpation. Am anatomischen Präparate lässt sich die Grenze zwischen Corpus und Cervix durch die verstrichenen Falten der Cervix nicht sicher erkennen. Der obere Teil des Cervicalkanales bietet nichts Abnormes, während der untere Teil in ein ringförmiges, am äusseren Muttermund absetzendes Geschwür umgewandelt ist. Mikroskopisch zeigt der obere Teil des Cervicalkanales Zeichen von Schleimhautatrophie, der untere Teil hingegen ist in ein Netzwerk von zahllosen Drüsen umgewandelt. Auffallend ist im Bilde die Seltenheit der ins Lumen hineinragenden leistenförmigen Vorsprünge, wodurch der sonst übereinstimmende Charakter normaler Cervixdrüsen etwas verwischt wird. Das Drüsenepithel ist durchwegs einschichtig. Ausser schleimiger Quellung, Vacuolenbildung und Becherzellen bestehen keinerlei Zellanomalien.

VI.

(Gebhard's II. Fall.) 52jährige Frau. Seit 2 Jahren Menopause. 5 Tage vor der Aufnahme Auftreten einer profusen Blutung. Genitalbefund: Portio kurz, die vordere Lippe geht direkt auf das Scheidengewölbe über, die hintere ist in einen pflaumengrossen, exulcerierten Tumor verwandelt. Die Neubildung greift auf das Scheidengewölbe über. Totalexstirpation. Nach 10 Monaten Recidiv im Scheidengewölbe.

Präparatbefund: Die Oberfläche der Portio ist exulceriert. Das mikroskopische Bild dieser Stellen zeigt uns ein Maschenwerk von drüsigen Hohlräumen verschiedenen Kalibers. Das Epithel der Drüsen ist überall einschichtig, „nur an der dem Cervicalkanal zugewandten Oberfläche lassen die

Zellen ein etwas abnormes Verhalten erkennen. Das Epithel ist hier bisweilen mehrschichtig, es liegen 3—4 Reihen polygonaler oder cubischer Zellen mit trübem, gequollenem Protoplasma übereinander oder es strahlen bouquettartig angeordnete Büschel von Zellen mit hochcylindriger oder keulenförmiger Gestalt aus der Oberfläche hervor. Nirgends aber sind die Verhältnisse derartig, dass solide epitheliale Zapfen von der Oberfläche her in die Tiefe dringen".

Der Mehrschichtigkeit halber wird dieser Fall aus der Reihe der reinen Fälle auszuscheiden sein.

VII.

(K. Knauss und P. Camerer.) 46jährige Frau. Seit 5 Wochen unregelmässige, seit 14 Tagen andauernde Blutung. Genitalbefund: Aus dem Orific. ext. ragt ein etwa haselnussgrosser, gestielter Polyp von kirschroter Farbe heraus. Abtragung des Polypen, der seiner anscheinenden Harmlosigkeit wegen nicht weiter untersucht wird. Nach einem Monate abermalige starke Blutung. An der Insertionsstelle des exstirpierten Polypen findet sich nun eine haselnussgrosse Neubildung. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt das Bild des „malignen Adenoms", doch finden sich auch „einzelne kleinste Nestchen, nur bestehend aus vielleicht einem halben Dutzend epithelialer Zellen — die ersten Keime der fortschreitenden Neubildung".

Dem geschilderten Befunde zufolge entfällt dieser Fall aus der Reihe der reinen Fälle.

VIII.

Saenger demonstrierte in der Sitzung der Leipziger Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie vom 24. 2. 1896 einen durch vaginale Totalexstirpation gewonnenen Uterus mit „Adenoma cervicis malignum", nebst mikroskopischen Präparaten. Die Drüsen seien nicht so stark unter einander verknäuelt wie beim Corpuscarcinom, sondern durch reichlichere Zwischengewebssepta von einander geschieden. Mikroskopisch lässt sich nachweisen, dass die Neubildung nur an wenigen Stellen in die Muskulatur der Cervix vordringt. Deutliche Mehrschichtigkeit der Drüsenepithelien infolge Wucherung der Ersatzepithelien.

Saenger betont, dass derartige Neubildungen auf dem Boden einer chronisch entzündlichen, hyperplastischen Schleimhaut entstehen, wenngleich für diesen Fall der diesbezügliche Beweis nicht erbracht werden kann.

Dieser Fall ist auch auszuscheiden.

IX.

Smith's Fall ist mir im Originale nicht zugänglich geworden; das Referat ist ohne Besprechung des mikroskopischen Befundes behandelt.

X.

(Eckardt.) 72jähr. Frau. Seit 20 Jahren Menopause. In letzter Zeit Blutungen. Eine Probeexcision aus der Portio ergab, dass es sich zweifellos um eine maligne Neubildung handle. Totalexstirpation. Das Präparat weist einen soliden Tumor im Fundus (Adenocarcinoma corporis) auf, während

im Cervixtumor zahlreiche kleinere und grössere Cystchen vorhanden sind, die die ganze Cervix durchsetzen. Im Cervixtumor, der durchwegs einschichtige Drüsenbekleidung besetzt, bestehen einige von der Uniformität der Zellen abweichende Formen, Zellformen, welche wir auch bei hyperplastischen Drüsen vorfinden und die nicht die Berechtigung haben, polymorph genannt zu werden.

XI.

(Hofert.) 36jähr. Frau. Seit 2 Monaten Metrorrhagien, vorher durch einige Monate wässerig-schleimiger Ausfluss. Auf der hinteren Lippe der Portio ein halborangengrosser, blumenkohlartiger, brüchiger Tumor. Parametrien frei. Die Totalexstirpation misslingt wegen schwerer Adhäsionen, daher Amputation ungefähr in der Höhe des inneren Muttermundes. „Wegen einer eigentümlichen Starrheit der Cervixschleimhaut" lässt sich der Scheidenwundrand mit der Cervixschleimhaut nicht vernähen. Exitus nach einigen Monaten.

Die Untersuchung des Präparates ergab, dass der Tumor an der Portio ein Cancroid sei, während die zwei oberen Cervixdrittel der Sitz einer vorher diagnostizierten Neubildung waren. Makroskopisch sahen diese Stellen „siebartig durchlöchert, wie wurmstichig" aus. Mikroskopisch bestehen diese Massen aus gewucherten Drüsengängen, welche „an allen Stellen das Epithel einschichtig" haben. Nirgends Mehrschichtung oder gar ein solider Epithelstrang.

XII.

(Schuchardt.) 46jähr. Witwe. Seit 2—3 Monaten stinkender Ausfluss. Abmagerung. Menorrhagien. Befund: Das Orific. ext. mit höckerigen Massen erfüllt, Muttermundssaum glatt. Rechtes Parametrium starr. Exstirpatio totalis mittelst paravaginalen Schnittes. Mikroskopischer Befund: „Adenoma malignum, diffus in die Muskulatur der Cervix hineingehend. Ueberall noch Drüsenlumina, jedoch sehr unregelmässig, besonders nach aussen stark ausgebuchtet; viele asymmetrische hypo- und hyperchromatische Kerntheilungen, nach der Tiefe zu letztere bedeutend zunehmend; versprengte Chromosomen."

XIII.

(Krukenberg's 1. Fall.) 46jähr. Frau. Vor einem Jahre Excochleation wegen eines anscheinend inoperablen Carcinoms mit Infiltration des linken Parametriums. Nach 2 Monaten war der behandelnde Arzt sehr erstaunt, eine gut formierte Portio vorzufinden. Wegen Recidivs Totalexstirpation. „An der hinteren Lippe setzt sich eine halbmondförmige, den äusseren Muttermund begrenzende, an der breitesten Stelle etwa $^1/_2$ cm messende, ziemlich glatte, aber fleischrote Zone von der übrigen blassrosa gefärbten Schleimhaut ab." Die ganze Cervix ist in eine Neubildung von netzartiger Struktur umgewandelt, wodurch die Cervix ein wurmstichiges Aussehen darbietet. Die Drüsen zeigen sowohl normale Cervixdrüsenimitationen, wie auch reich verzweigte, mehrschichtige Formen.

K. nimmt ein malignes Adenom an, welches im Laufe der Zeit ein Adenocarcinom wurde.

XIV.

(Krukenberg's II. Fall.) 32jähr. Frau. Blutiger Ausfluss in der intermenstruellen Zeit. An der Vorderlippe der Portio sitzt ein Polyp. Die mikroskopische Untersuchung desselben ergiebt ein reich entwickeltes System

verschieden hoch organisierter Drüsenhohlräume resp. epithelialer Wucherungen in einem fibromuscularen Grundstock.

Auf Grund der an Alveolen erinnernden Epithelmassen mit teils cubischen, teils mehr polygonalen Zellen ist auch dieser Fall auszuschalten.

XV.

(Cullen.) 76jähr. Frau. Menopause seit 25 Jahren. Seit einem Jahre starker gelblich-eitriger Ausfluss und Schmerzen im Abdomen. Keine Blutung. Genitalbefund: Cervix vergrössert, plump; das Uteruscorpus entspricht in seiner Grösse einer dreimonatlichen Schwangerschaft. Abdominale Hysterectomie. Vom äusseren Muttermund angefangen, ist der ganze Cervicalkanal wie auch das Uteruscavum von einer höckerigen Masse besetzt, die verschieden tief in die Wände vordringt. Diese Masse setzt sich mikroskopisch aus Drüsen mit einschichtigem, hohem Cylinderepithelbesatz zusammen. Die Epithelien tragen ganz und gar den Charakter von Cervixepithelien, und vermutet daher Cullen, dass die Geschwulst ihren Ursprung im Cervix hatte und sich von hier über das ganze Uteruscavum erstreckte und schliesslich Metastasen in der linken Tube setzte. Auffallend ist Cullen der wohl erhaltene Typus von Cervicalepithelien im Gegensatz zu den gewöhnlichen Drüsenkrebsen der Cervix und beschreibt er daher den Fall wie auch seiner Ausbreitung wegen als Unikum. Wohl wird des „Adenoma malignum von Gebhard" von Seite des Autors gedacht, doch erscheint es ihm sehr bemerkenswert, dass selbst in den grösseren cystischen Hohlräumen überall normale Cervicalepithelien vorkommen, während sich sonst in cystischen Drüsen abgeplattete Epithelien vorfinden. Mehrschichtung ist an mehreren Stellen durch Schrägschnitte vorgetäuscht.

XVI.

(Kaufmann.) 46jähr. Frau. Vor 5 Jahren Amputatio supravaginalis uteri wegen Myome. Pat. stirbt an einer intercurrenten Krankheit, und bei der Autopsie findet sich ein weit ausgedehntes Carcinom, ausgegangen vom Cervixstumpf. „Das mikroskopische Bild der den Cervicalstumpf durchsetzenden cystisch-drüsigen Bildungen gleicht genau dem malignen Adenom der Cervix (und zwar dessen cystischer Form), wie es von den Gynaekologen beschrieben wird. Des weiteren sieht man aber auch weniger hochstehende, durch zunehmende Unregelmässigkeiten ausgezeichnete Drüsenbildungen, wie wir sie neben vollkommen gelungenen Drüsenimitationen beim Adenocarcinom sehen." Mehrschichtung und solide Zellhaufen. Dieses gemischte Bild, wenn man so sagen darf, findet sich sowohl in den zugehörigen Lymphdrüsen, wie auch in einer Vaginalmetastase.

Der Verf. deutet diesen Fall mit Recht als ein Adenocarcinoma cervicis.

XVII.

(Selberg, Präparat No. 1.) Das kleine Becken erfüllt von einer Geschwulstmasse. Mikroskopische Untersuchung: In einem verschieden dicht infiltrierten, aus Bindegewebe und Muskelfasern bestehenden Grundgewebe finden sich grössere und kleinere, meist länglich-rundliche Hohlräume eingelagert. Die Wandbekleidung der Hohlräume bildet ein schmales, mässig hohes Cylinderepithel mit einem basal gestellten Stern. Häufig finden sich an den Wänden papilläre oder polypöse Excrescenzen. Das dieselben überkleidende Epithel ist durchweg einschichtig. Scheinbar solide Epithelzapfen,

bedingt durch Tangentialschnitte, lassen sich leicht als Trugbilder erkennen. In den Lymphdrüsen Metastasen von demselben Bau wie die Muttergeschwulst.

XVIII.

(Selberg, Präparat No. 2) stammt von einer mageren, anaemischen Frau, die seit 8 Jahren in der Menopause stand. Seit 9 Monaten Ausfluss, seit 6 Monaten schwache Blutung. Genitalbefund: An Stelle der Portio ein knolliger, exulcerierter Tumor. Das Corpus uteri durch Tumormassen im kleinen Becken fixiert. Excision von Tumorstücken. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergiebt ein Knäuel vielgestaltiger Drüsen, welche zum Teil in eine fibromusculäre, zum Teil in eine aus Rundzellen geformte, mit Blutelementen untermischte Substanz eingebettet erscheinen. Der Typus der Epithelien ist der der Cervixcylinderzelle. Durchweg Einschichtigkeit; völliger Mangel an Polymorphie der Zellen.

XIX.

(Keitler, Wien. gynäk. Gesellsch., Sitzung vom 12. 6. 1900.) 43jähr. Frau. Portio substituiert durch ein kraterförmiges, auf die Scheidengewölbe übergreifendes Geschwür mit harten, höckerigen Rändern; stellenweise abbröckelnd und leicht blutend. Beide Parametrien verkürzt und infiltriert. Excochleation.

Mikroskopisch zeigt sich das Cervixgewebe durchsetzt von durchweg einschichtigen, eigentümlich verzweigten, stellenweise cystisch dilatirten Drüsen mit vorherrschend cubischem Epithel und länglichem Kern.

Bei der Durchsicht der in der Litteratur niedergelegten Fälle nach den oben angeführten Grundsätzen sind nun eine ganze Reihe von Fällen, und zwar No. VI, VII, VIII, XII, XIII, XIV und XVI, ausgeschieden worden, weil dieselben als Adeno-Carcinome angesprochen werden müssen. Ich will ja nicht leugnen, es ist ja denkbar, dass diese Fälle ursprünglich maligne Adenome waren, aber da wir eine Geschwulst als solche, wie sie sich uns bei der Untersuchung präsentiert, beurteilen sollen, so wird es einleuchten, dass die Bezeichnung der oben angeführten Fälle auf Grund der Beschreibung der Autoren keineswegs mehr „Adenoma malignum cervicis“, sondern nur „Adenocarcinoma cervicis“ oder „Carcinoma adenomatosum“ lauten könne. Es würde sich demnach in diesen Fällen um bereits ausgebildete Uebergänge von Adenoma malignum zum Adenocarcinoma oder, um mit Hansemann uns auszudrücken, um anaplastische Vorgänge in diesen Tumoren handeln.

In den übrigen Fällen besteht eine einschichtige, uniforme Zellauskleidung mit völligem Mangel an Polymorphie oder nach Hansemann an Anaplasie. Dass es Fälle giebt, die auch Jahre lang ohne Zeichen von Anaplasie bestehen und wuchern, beweist unser Fall. Vielleicht ist der Mangel an Anaplasie, dies betont Hansemann selbst, für die relative Gutartigkeit solcher Fälle verantwortlich zu machen.

Die Anhänger der Theorie, das maligne Adenom sei dem Carcinom nicht coordiniert, sondern subordiniert, motivieren ihren Standpunkt damit, dass das maligne Adenom „zu jeder Zeit und an jeder Stelle" sich in ein Carcinom umwandeln resp. die Anaplasie darin zunehmen könne, zunehmen deshalb, weil die Anaplasie in den destruierenden Adenomen oft so geringgradig ausgebildet sei, dass sie sich nicht in ihrer Zellform, sondern auch in ihrem Verlaufe und Ausbreitungsweise kundgebe. Trotz alledem tritt Hansemann für die Beibehaltung der Bezeichnung „Adenoma malignum" für derartige Fälle ein, um mit dem Wortausdrucke auch gleich das Bild der Carcinomform zu veranschaulichen.

Wenn wir nun, dem Stande der Dinge Rechnung tragend, die wenigen seltenen Fälle von Adenoma malignum, zu welchem wir auch unseren Fall rechnen zu dürfen glauben, heranziehen und sie nach dem Massstabe, den die Gegner des Adenoma malignum aufgestellt haben, beurteilen, so muss man sagen, die Möglichkeit, dass sich das maligne Adenom in ein Adenocarcinom im Laufe der Zeit umwandelt, ist nicht von der Hand zu weisen. Und wenn selbst diese Möglichkeit eine vielleicht relativ grössere ist, als wir es sonst im Verhältnisse zwischen klinisch gutartigem Adenom und Carcinom finden, so sei hervorgehoben, dass wir es hier mit einem vom Hause aus klinisch-malignen Tumor zu thun haben, in welchem sich aber eine Anaplasie nicht einstellen muss. Unser Fall, der wiederholt untersucht wurde, zeigt, dass die Geschwulst während der $2^1/_2$ jährigen klinischen Beobachtung stets ohne jegliche nachweisbare Zeichen von Anaplasie einherging. Der Tumor besteht aber gewiss schon viel länger als $2^1/_2$ Jahre, denn die Frau stellte sich uns bereits in einem Zustande vor, in welchem der Tumor als inoperabel erklärt werden musste. Die Anaplasie fehlt also bis zum heutigen Tage.

Es kontrastriert jedenfalls das klinische Bild mit dem mikroskopischen, da das letztere nicht von gutartigen hyperplastischen Wucherungen zu unterscheiden ist, während der erstere schon über $2^1/_2$ Jahre das Gepräge einer malignen Geschwulst hat.

Soll man nun unseren wohl charakterisierten und sich vom Carcinom durch den gänzlichen Mangel an Anaplasie unterscheidbaren Tumor einen ihm nicht gebührenden Namen geben und ihn in eine falsche Geschwulstkategorie einreihen deshalb, weil „viele solcher Fälle schliesslich Carcinome wurden"? Viele wurden es, aber nicht alle, denn für einige seltene ist der positive Nachweis da, dass sich keine Anaplasie einstellte und sie Adenome

blieben, während für diejenigen, von welchen wir annehmen, dass sie vielleicht ursprünglich maligne Adenome waren, auch die Möglichkeit nicht zu negieren ist, dass sie gleich von Anfang an Carcinome mit adenomatösen Partien waren! Die Bezeichnung „Adenoma malignum" für derartige Fälle dürfte wohl gerechtfertigt sein, da sie nichts anderes als histologisch gutartige Adenome mit klinisch-malignen Symptomen vorstellen.

Hansemann sagt nun weiter: „Nun würde es aber doch einen Zweck haben, das maligne Adenom als besondere Geschwulstart aufzustellen, wenn man im Stande wäre, nachzuweisen, dass es sich in Bezug auf seine Verbreitungsweise oder seine klinische Erscheinung besonders verhielte, das heisst, dass es einen geringeren Grad von Malignität besässe, als die von gleichen Stellen ausgehenden Carcinome."

In Bezug auf seine Verbreitungsweise wird man auf Grund der anatomischen Verhältnisse keinen besonderen Unterschied erwarten können. In klinischer Erscheinung fiel uns die in der Krankengeschichte hervorgehobene profuse schleimige — nicht jauchige! — Secretion auf, die bereits 4 Jahre vor unserer klinischen Beobachtung bestanden haben soll. Die Secretion bildet auch heute noch bei der sonst blühend aussehenden Frau die Hauptbeschwerde.

Wenn wir auch nicht in der Lage sind, den Schleimfluss als Charakteristikon für das Adenom im Gegensatze zu den mehr weniger jauchigen, fleischwasserähnlichen Ausflüssen beim Carcinom zu stempeln, da wir ihn auch gelegentlich beim Adenocarcinom der Cervix antreffen, so scheint uns dieses Symptom einer besonderen Betonung würdig, erstens wegen seiner Quantität, denn es handelt sich um einen seit fast 7 Jahren konstanten, wirklichen Fluss von Schleim, und zweitens wegen der Beibehaltung seines reinen Charakters als Cervicalschleim.

Bei der Durchsicht der Litteratur auf diesen Punkt hin ist nur in einzelnen Fällen „starker schleimiger" Ausfluss notiert. Es wird dieses Symptom vorläufig noch mit einer gewissen Reserve aufzunehmen sein, und weitere Beobachtungen werden zu lehren haben, ob ihm eine diagnostische Bedeutung zukomme oder nicht.

Was den geringeren Grad von Malignität betrifft, so ist für unseren Fall bereits darauf hingewiesen worden, dass er relativ gutartig sei und dafür vielleicht der Mangel an Anaplasie als ausschlaggebendes Moment herangezogen werden könnte. Auch wurde bei der Besprechung des klinischen Theiles anlässlich der

letzten Untersuchung der Patientin das gesunde, ja blühende Aussehen derselben erwähnt.

Dass der Tumor auf mechanische Insulte hin abbröckelt, wird uns bei seinem adenomatösen Bau nicht besonders wundern; er erklärt uns aber auch, warum die Frau nur post coitum blutet und hauptsächlich über den Schleimfluss klagt. Allerdings setzten früher Blutungen auch spontan ein, aber nur insolange ein Tumor bestand, der in die Scheide hineinragte und, durch verschiedenerlei Momente offenbar begünstigt, von den Scheidewänden selbst gequetscht wurde, wobei es zu Gewebsabtrennungen und Gefässzerreissungen kam.

Wenn wir resumieren, so handelt es sich um ein, trotz langer Dauer und vorgeschrittenen Stadiums, relativ gutartiges, malignes Adenom, welches sich jetzt noch durch den völligen Mangel an Anaplasie auszeichnet und dem ganzen histologischen Symptomenkomplexe nach geeignet zu sein scheint, die Existenzberechtigung solcher Geschwülste als eigene Geschwulstspezies zu stützen. Die Frage über das weitere Schicksal dieses Falles muss jedoch offen gelassen werden.

Litteratur:

1. Ruge-Veit, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6. S. 301.
2. Derselbe, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 7.
3. Williams, Ca. of the cerv. ut. in the Negress. Johns Hopk. Hosp. Rep. 9. 229.
4. Bröse, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31, p. 184.
5. Gebhard, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33.
6. Knauss u. Camerer, Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 34.
7. Livius Fürst, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
8. Saenger, Centralbl. f. Gyn. 1896, p. 1154.
9. Smith, Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1897.
10. Eckardt, Arch. f. Gyn. Bd. 55.
11. Hofert, Inaugural-Dissertation. München 1897.
12. Schuchardt, Arch. f. kl. Chir. Bd. 53, p. 473.
13. Krukenberg, Monatsschrift. Bd. 5, 138.
14. Cullen, Transactions of the obstetrical society of London. Vol. 42. 1900.
15. Keitler, Gyn. Gesellsch. Wien. 12. 6. 1900.
16. Selberg, Virch. Arch. Bd. 160.
17. Hansemann, Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie. Virch. Arch. Bd. 161.
18. Kaufmann, Virchow Arch. Bd. 154.
19. Eugen Frankel u. Gustav Wiener, Drüsenkrebse des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. II. p. 351.
20. v. Kahlden, Encyklopaedie f. Geb. u. Gyn.

XLII.

(Aus Prof. Dr. G. Klein's Privatlaboratorium in München.)

Beobachtungen von gutartiger Mehrschichtung des Epithels im Corpus uteri.

Von

Dr. ANTON HENGGE,

Assistent.

Zu den seltenen mikroskopischen Befunden am Endometrium zählen die Beobachtungen von Mehrschichtung des Epithels, bei denen ein maligner Prozess mit Sicherheit auszuschliessen ist. Allerdings schienen die Befunde von Zeller (31) aus dem Jahre 1885 für ein geradezu häufiges Vorkommen solcher Prozesse zu sprechen, denn Zeller fand an seinem teils durch Aspiration aus dem Corpus uteri teils durch die Curette gewonnenen Material, dass bei jeder Art von chronischer Endometritis das Corpus- und Cervix-Cylinderepithel geschichtetes Plattenepithel produzieren kann. Diese Mitteilung findet sich auch in dem Lehrbuch von Ziegler (32), während Gebhard (7) offenbar mit Recht die Beobachtungen Zeller's als mikroskopische Irrtümer bezeichnet. Neuerdings aber glauben Wertheim (27) und Menge (16) bei gonorrhoischer Endometritis solche Epithelmetaplasien, Umwandlung des Cylinderepithels in mehrschichtiges Plattenepithel bezw. Uebergangsepithel beobachtet zu haben. Gebhard (7) hält diese Erkrankung, die zur Ichthyosis uteri führt, für extrem selten, doch kann sie nach ihm eintreten nach mechanischen und chemischen, vielleicht auch mykotischen Reizen. Gebhard vergleicht diese Metaplasie des Epithels mit dem Plattenepithel auf Harnröhren-Strikturen und in bronchiektatischen Cavernen.

Van Tussenbrock und Mendes de Leon (24) bezeichnen in den l. c. beigegebenen Abbildungen 1 und 17 Stellen aus dem Oberflächenepithel als mehrschichtig, die durchaus nicht einwandsfrei als solche zu bezeichnen sind, dagegen zeigt in Fig. 20 der Querschnitt durch eine Drüse mehrschichtiges Epithel.

Mitteilungen von Uebergang der benignen Mehrschichtung in maligne Wucherung stammen von v. Rosthorn (23) und Hofmeier (11). v. Rosthorn fand an einem nach zweimaliger Curettage vaginal exstirpierten Uterus Veränderungen im Corpus-

epithel, die eine Zwischenstufe zwischen Verhornung und atypischer Wucherung bedeuten; die Dicke der Hornschicht — nicht des Epithellagers — betrug stellenweise über 1 mm, und zugleich fanden sich relativ spärliche Cancroidperlen.

Hofmeier (11) beobachtete einen ähnlichen Fall von beginnendem Plattenepithel-Carcinom des Corpus. Er hebt hervor, dass die Metaplasie der Epithelien, das leichte Uebergehen von Cylinder- in Plattenepithel und der unmittelbare Uebergang beider in einander übereinstimmt mit unseren sonstigen Erfahrungen in der Pathologie der Uterusschleimhaut und mehr abhängig ist von der Einwirkung äusserer Momente als von der Beschaffenheit des Mutterbodens.

Dieses lockere Verhältnis zwischen Uterusepithel und einer bestimmten Zellform hat insbesondere G. Klein (13) betont und als physiologische Wandlungsfähigkeit des Uterusepithels beschrieben.

Ueber die Regeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschabung berichtet Werth (26), er sah in einem Fall an dem 10 Tage nach der Ausschabung totalexstirpirten Uterus die Gestalt der jungen Oberflächenepithelien vielfach atypisch, namentlich in der Nähe der Drüsenmündung, zum Teil auch mehrschichtig.

Einige Autoren berichten von Mehrschichtung des Drüsenepithels in der ersten Zeit der Gravidität. So sah Gottschalk (8) in der fünften Woche das Drüsenepithel stellenweise dreifach geschichtet. Winkler (28) fand in der dritten Woche das Drüsenepithel in mannigfach verästelten Sprossen und Knospen, und die Epithelzellen „lagen in drei- bis vierfachen Reihen übereinander". Diese Papillenbildung der Drüsen in der Schwangerschaft beschreibt auch Opitz (19), „zuweilen findet man an Stelle schmaler Papillen nur breite, ins Innere aufsteigende Mehrschichtungen des Epithels", besonders am Ende des ersten bis Mitte des zweiten Schwangerschafts-Monats. Mehrzeiliges Drüsenepithel scheint auch Gebhard (7) l. c. Fig. 103 in einer Schwangerschaftsdrüse abzubilden.

Alle bisherigen Beobachtungen beziehen sich, soweit sie nicht direkt als mikroskopische Irrtümer anzusehen sind, auf Endometrien, die durch beginnende maligne Erkrankung oder durch vorhergegangene Curettage oder durch bestehende Gravidität in einen abnormen Wachstumszustand versetzt wurden. Die folgenden Mitteilungen aus der Litteratur beziehen sich durchweg auf ganz junge Individuen, und auch bei diesen ist zum Teil eine schwere Wachstums-Störung der untersuchten Schleimhaut vorhergegangen.

R. Meyer (17) fand bei Föten jeden Alters das Corpus-Epithel sehr verschieden, bald einreihig, hochcylindrisch, bald stellenweise oder durchweg zweischichtig. In einem Fall, der allerdings mit Stenosenbildung in mittlerer Höhe des Corpus einherging, fand sich bei einem Föt im 9. Monat in den Tubenwinkeln, im Fundus und in der Cervix normales, einschichtiges, cylindrisches Epithel, im übrigen Corpus dagegen mehrschichtiges, 4—6reihiges Epithel, in den untersten Schichten cylindrisch, in der oberen kubisch und auf der Oberfläche von einer Lage endothelartiger Zellen bedeckt.

v. Friedländer (6) beobachtete als Zufallsbefund bei einem 5jährigen, an Scarlatina-Nephritis verstorbenen Mädchen eine Insel geschichteten Plattenepithels auf der linken und hinteren Uteruswand, in einer sägezahnförmigen Linie scharf gegen das unveränderte Epithel der übrigen Schleimhaut abgesetzt. Der Epithelbelag hatte eine Dicke bis zu 0,2 mm und sandte keine Zapfen in das unterliegende Bindegewebe. Riffzellen und Verhornung sind nirgends nachweisbar, die unter dem Plattenepithel gelegenen Drüsen sind cystisch entartet. v. Friedländer fasst diese auffallende Bildung als atypischen Heilungsvorgang auf nach einem lokalschädigenden Einfluss (durch die Infektionskrankheit).

Die jüngste diesbezügliche Mitteilung stammt von E. Hoehl (9) und betrifft eine höchst merkwürdige Beobachtung an drei kindlichen Uteris. Das eine Kind starb wenige Tage alt an Gastro-Enteritis, die beiden andern, zwei bezw. drei Jahre alt, rasch an Rachendiphtherie. Der in allen drei Fällen erhobene charakteristische Befund ist folgender: Das obere und untere Drittel des Endometrium corporis sind normal, dagegen besteht an der Grenze des oberen und mittleren Drittels der vorderen und hinteren Wand der Epithelüberzug stellenweise aus zwei verschiedenen, übereinander gelagerten Epithelarten. Die basale Schicht wird durch Plattenepithel in ein- und mehrfacher Lage gebildet, darüber zieht das einschichtige Cylinderepithel hinweg. Beide Epithelarten sind scharf getrennt, ohne Uebergänge. Die Epithel und Bindegewebs-Stratum trennende Basalmembran zieht unter den Plattenepithelinseln hinweg; die Basalmembran wird nach der Tiefe vorgebuchtet, aber nirgends durchbrochen. Nirgends lässt sich eine nennenswerte Prominenz der Epithelinseln ins Lumen nachweisen. Die Drüsen sind normal, einige sind bis zum Grund von beiden Epithelarten gebildet, die in einfacher Schicht übereinander liegen (!). Hoehl vermutet die Ursache

dieser Bildung in einer unregelmässigen Epithelbildung bei Verschmelzung des oberen Teiles der Müller'schen Gänge. — Es ist zu bedauern, dass dieser in drei Fällen so gleichmässig erhobene merkwürdige Befund ohne Beigabe von Abbildungen mitgeteilt ist.

Diesen Mitteilungen über Veränderung des Uterusepithels durch gutartige Mehrschichtung desselben kann ich zwei neue Beobachtungen aus dem histologischen Laboratorium Gustav Klein's anschliessen.

Der erste Fall betraf eine blühende, 44jährige VI para, Fr. Sch. Letzte Entbindung vor 4 Jahren. Die Menses waren in letzter Zeit unregelmässig und stärker als sonst; zuletzt hatte Pat. nach 5½wöchentlicher Pause während 4 Tagen und dann nach 2wöchentlicher Pause während 14 Tagen geblutet. Deswegen wurde am 31. 1. 1899 curettiert. Die geringe Ausbeute an Schleim-

Fig. 1. Zeiss, Oc. 1. Obj. D. Eine Partie des Oberflächenepithels mit angrenzendem Stratum von Fall 1.
Die Grenze zwischen Epithel und Stratum ist scharf erhalten, das Oberflächenepithel wird mehrschichtig und bildet eine klumpige Auflagerung. Vacuolen, Leucocyten in der Wucherung. Stratum nicht infiltriert, keine deciduale Umwandlung.

haut zeigte makroskopisch nichts auffallendes, dagegen lieferte die mikroskopische Untersuchung der Stückchen einen abnormen Befund.

Das Stratum proprium zeigte keinerlei Abweichung, weder Infiltration noch Blutung oder stärkere seröse Durchtränkung und ebenso wenig Andeutung einer Decidua. Die Drüsen waren nicht vermehrt und zeigten nur selten leichte Schlängelung und Invagination. Das Drüsenepithel war durchgehends einschichtiges Cylinderepithel mit deutlich erhaltenen Zellgrenzen,

nirgends fanden sich Papillenbildungen mit büschelförmigem Epithel (E. Opitz). Die Schleimhautstückchen waren ziemlich klein, und zwischen oberflächlichen und tieferen Partien bestand kein bemerkenswerter Unterschied in der Drüsenanordnung oder in dem Aussehen der Stromazellen.

Ganz anders verhielt sich das Oberflächenepithel. Hier war kaum auf kleine Strecken ein normales Verhalten zu beobachten, es zeigten sich vielmehr die mannigfachsten Veränderungen, flacher, endothelartiger Charakter, stellenweise deciduale Umwandlung des Epithels mit Verlust der Zellgrenzen und dann wieder Mehrschichtung des Oberflächenepithels bis zu grossen Zellhaufen, welche das Vielfache der gewöhnlichen Epithelhöhe erreichen. Während all dieser Veränderungen bleibt jedoch die Grenze zwischen Oberflächenepithel und darunter gelegenem Stratum völlig scharf und unbeteiligt erhalten, nirgends findet etwa ein Eindringen des Epithels in die Tiefe statt, sondern die Proliferation ist nach aussen gerichtet, sodass durch die Vielschichtungen des Epithels mehrfache klumpige Auflagerungen gebildet werden. Die Möglichkeit von Schiefschnitten durch Cylinderepithel event. durch eine Kuppe wurde natürlich auch in Erwägung gezogen, bevor noch bei Demonstration des Falles in der Münchner gynaekologischen Gesellschaft dieser Einwand erhoben wurde. Einzig schon die Betrachtung nur eines Schnittes (Paraffinschnitt von 7 μ Dicke) spricht deutlich gegen Schiefschnitt, und in lückenloser Serie ergab sich für den einen in Fig. 1 abgebildeten Epithelhaufen eine Breite von 400 μ. Dieser 400 μ breite Zellhaufen hat eine Höhe von 180 μ, also etwa das 15fache der gewöhnlichen Höhe des Corpusepithels. und er zieht in einer Länge von 780 μ über das Stratum hinweg als unmittelbare Fortsetzung des Oberflächenepithels und geht in dieses wieder über. (Vergl. Fig. I.)

In den klumpigen Auflagerungen verlieren die Epithelzellen jede Regelmässigkeit in ihrem gegenseitigen Lageverhältnis, ausserdem zeigen die einzelnen Zellen in den grössten Klumpen mehrfach einen gequollenen Protoplasmaleib, der sich viel weniger intensiv färbt. Die Epithelzellen sind stellenweise von Leucocyten durchsetzt (polynukleäre und mononukleäre), und ferner finden sich Vacuolen, die manchmal eine scharfe Begrenzungslinie besitzen.

Die Oberfläche der Zellhaufen ist überall glatt mit wenig Einbuchtungen, und die oberflächlichen Zellen zeigen nirgends Abplattung oder gar Verhornung.

Mitosen findet man in den grossen Zellhaufen nur sehr spärlich, dagegen sind sie im Oberflächenepithel, wo dasselbe zwei- bis dreischichtig wird, etwas häufiger, und hier stehen die Teilungsachsen der Dyaster parallel zur Oberfläche.

Der klinische Verlauf während des folgenden Jahres von Februar 1899 bis Februar 1900 war günstig, Menses 4wöchentlich, 4– 6 Tage lang, ziemlich reichlich, und erst die beiden letzten Menses dauerten je 10 Tage an, sodass der Patientin der Vorschlag einer abermaligen Curettage gemacht wurde. Sie entzog sich zunächst der Behandlung, stellte sich aber im Dezember 1901 wieder bei Dr. Klein vor, weil die Menses seit Februar 1901 ganz cessierten (Klimax?).

Der zweite Befund stammt von einer 49jährigen IVpara, Fr. G., Witwe, letzte Entbindung vor 17 Jahren. Menses früher 4wöchentlich, 5 Tage lang, stark, im Laufe des letzten Jahres blieben die Menses wiederholt aus. Vor 3 Jahren übelriechender Ausfluss, jetzt wenig Ausfluss. Januar und Februar 1900 bestand etwas blutiger Ausfluss, von Februar bis 29. 6. 1900 war überhaupt keine Blutung. Vom 29. 6. bis 2. 7. geringe Blutung und seit 29. 7. soll (nach Anamnese) starke Blutung bestehen. Wegen der sehr starken, hellroten Blutung wurde beim ersten Besuch am 1. 8. tamponiert und dann am 2. 8. 1900 curettiert (Prof. Klein).

Allgemeiner Befund: Mässig fettreiche, sehr blasse Frau, Struma subclavicularis, Herztöne rein, kräftig, Aktion etwas beschleunigt (96), sonst innere Organe ohne Abweichung. Allgemeinbefinden ungestört, will wegen „Nervosität" aufs Land.

Die gynäkologische Untersuchung ergiebt eine plumpe Portio vaginalis und einen vergrösserten Uterus, Sondenlänge $10^1/_2$ cm. Die Adnexe sind nicht tastbar verändert.

Die Curettage förderte nur kleine Schleimhautfetzchen zu Tage, an welchen erst die mikroskopische Untersuchung (Paraffin-Serienschnitte) wieder auffallende Veränderung erkennen liess.

Schwache Vergrösserung: Kleine Stückchen von Uterusschleimhaut und 1 Stückchen Muskularis. Den Schleimhautstückchen lagern zuweilen kleine Blutklümpchen an, neben welchen zweimal schmale Gewebspartien eine hellere, blassere Beschaffenheit erkennen lassen. Die Drüsen sind nicht vermehrt und z. T. etwas erweitert und verzweigt. Das Oberflächenepithel ist überall deutlich vom Stratum geschieden, ohne jede Einsenkung in das-

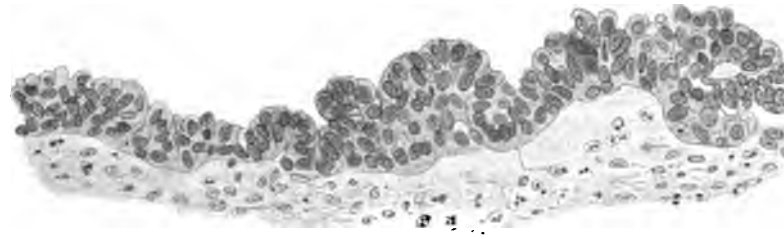


Fig. 2. Zeiss, Oc. 1. Obj. D. Oberflächenepithel mit angrenzendem Stratum von Fall 2.
Das Epithel dringt nicht in das Stratum ein, ganz rechts zeigt sich das Epithel zweischichtig, im übrigen bildet es büschelförmige Wucherungen, wobei der Charakter der Cylinderzellen gewahrt bleibt. An einer Stelle ist das Epithel vom Stratum etwas abgehoben. Stratum hier mit etwas mehr Leucocyten.

selbe, dagegen erscheint das Oberflächenepithel stellenweise verdickt und nach der freien Oberfläche hin gewuchert.

Stärkere Vergrösserung: Die Stromakerne stehen in entsprechend dichter Anordnung, sind rundlich bis rundlich oval und ohne jede Andeutung von Zellleib. Sehr wenige kleinste Gefässe, Stratum und Muskularis ohne Infiltration. In den oben erwähnten helleren Gewebspartien neben den Blutklümpchen sind die Kerne spärlicher, wie durch ein mit Eosin ganz schwach rosa gefärbtes Exsudat auseinandergedrängt, kein Zellleib. Die eine Seite des Muskularisstreifchens zeigt einige schmale Schnitte durch Drüsenfundi. Die Uterusdrüsen besitzen schlankes Cylinderepithel mit einreihigen Kernen, nur in einigen cystisch erweiterten Drüsen ist das Epithel kubisch geworden. Ausserdem lassen die Drüsenquerschnitte an zwei Stellen papillenförmige Vorsprünge nach dem Drüsenlumen erkennen, zugleich stehen in diesen Querschnitten die Zellen ausserordentlich dicht, sodass sie Büschel bilden, und dass die Kerne in zwei, ja sogar in drei Reihen angeordnet sind.

Ein auffallendes Abweichen von den gewöhnlichen Befunden zeigt sich auch in diesem Falle bei dem Oberflächenepithel. Dieses ist nur zum kleineren Teil normal, zum grösseren Teil ist es in Wucherung. Die Epithelien lagern stellenweise unregelmässig geformt, kubisch, flach oder bläschenförmig zweischichtig dem Stratum auf, zumeist jedoch bleiben die

Epithelzellen in ihrem gegenseitigen Lageverhältnis parallel nebeneinander und zeigen nur die Erscheinungen einer sehr starken Zellvermehrung, indem sich die Zellen nebeneinander in die Höhe schieben, dichte Büschel und papillenähnliche Erhebungen bilden, da offenbar die frühere Basis nicht mehr ausreicht (vergl. Fig. 2). Ein Ausziehen des Stratums in die Epithelpapillen hinein ist nicht zu beobachten. An wenigen Stellen ist das Epithel vom bindegewebigen Stratum etwas abgehoben, anscheinend infolge der Alkoholhärtung und begünstigt durch die grosse Zellvermehrung. Nur einmal konnte ich eine vollkommen deutliche Zellteilungsfigur im Diaster-Stadium auffinden, deren Teilungsachse senkrecht auf der Oberfläche stand. Die Zellgrenzen sind durchweg gut erhalten, nirgends zeigt sich deciduale Umwandlung. Im Gegensatz zum ersten Fall behalten hier die Epithelzellen gerade in den stärkeren Proliferationen zumeist den Charakter als Cylinderzellen bei. An der Epitheloberfläche zeigt sich nirgends Abplattung oder Verhornung. Das Oberflächenepithel zieht glatt in scharfer Grenze über das Stratum hinweg.

Der Verlauf in der folgenden Zeit war günstig. Die Patientin erholte sich zwar nur langsam und behielt Neigung zu Schwindel, die Menses jedoch traten erst 4 Wochen nach der Curettage, Anfang September, wieder ein und dauerten in schwacher Form von mehr blutig wässeriger Beschaffenheit 4 Tage. Aehnlich Anfang Dezember. Von Dezember 1900 bis Juni 1901, d. i. durch 6 Monate, war gar keine Blutung. Anfang Juni 1901 acht Tage lang wässerige Blutung und danach etwas blutiger Ausfluss. Da Anfang Juli 1901 nach starker Anstrengung sich wieder blutiger Ausfluss einstellte und bei völlig negativem Tastbefund an den Adnexen eine Uterus-Sondenlänge von 9 cm festgestellt wurde (1 Jahr früher $10^1/_2$ cm), wurde der Patientin abermals eine Probe-Curettage vorgeschlagen und diese am 13. 7. 1901 ausgeführt.

In der 9 cm langen, mässig weiten Uterushöhle liessen sich keine Unebenheiten oder Ausbuchtungen feststellen, und die Curette förderte wieder nur ganz spärliches Material von kleinen Schleimhautfetzchen zu Tage, welche makroskopisch keinerlei Besonderheiten zeigten.

Mikroskopischer Befund: Paraffin-Schnitte. An den kleinen Schleimhautstückchen haften häufig Blutstreifen, und einmal ist die angrenzende Muskelschicht mitentfernt. Nirgends findet sich Oberflächenepithel, aber ebensowenig ein nekrotischer Saum der Schleimhaut. Die Drüsen sind nicht vermehrt, nur an einer Stelle etwas erweitert und leicht korkzieherartig gewunden. Das Drüsenepithel ist ausnahmslos einschichtig, cylindrisch. Die Stratumkerne stehen ziemlich dicht, von gewöhnlicher Form, kein Zellleib. Nirgends Infiltration, wenig Wanderzellen. In dem Muskelstreifchen Querschnitte dickwandiger Gefässe mit normalem, flachem Endothel, im Stratum mehrfach schmale, dünnwandige Gefässchen, Praecapillaren, mit etwas höherer, stellenweise fast kubischer Endothelauskleidung. Auffallend deutlich zeigt sich in diesem Falle die Anordnung der periglandulären Zellen, intensiv gefärbte, schmale, spindlige Kerne, welche der Drüsenkontur eng angeschmiegt sind. Die Mucosa ist nach dem Gesamteindruck der Präparate sehr dünn.

Diese beiden Beobachtungen bieten klinisch und anatomisch manches Gemeinsame. Sie betreffen Frauen, von denen sich die eine nahe der Klimax befindet (44 Jahre), die andere in der Klimax (49 Jahre). In beiden Fällen wurde die Curettage durch Blutungen veranlasst und ergab jedesmal nur eine geringe Ausbeute an Schleimhaut, welche makroskopisch keinerlei Besonderheiten bot. Mikroskopisch erwiesen sich in beiden Fällen Stratum

und Drüsen als unverändert (teilweise Papillenbildung im Fall 2), dagegen zeigte jedesmal das Oberflächenepithel ein höchst merkwürdiges Verhalten, es bildete im einen Fall mehr umschriebene, klumpige, im anderen mehr diffuse Wucherungen, welche sich bei völlig intaktem Stratum nur gegen die Uterushöhle hin ausdehnten.

Die Anamnesen weichen insofern von einander ab, als man bei der jüngeren Frau vielleicht an einen Abortus im 2. Monat ($5^1/_2$ Wochen Menopause) denken könnte, während bei der älteren Frau der länger dauernde blutige Ausfluss und die plötzliche starke Blutung eher auf einen malignen Process hinzudeuten schienen.

Sehr auffällig ist der weitere klinische Verlauf. Beide Frauen waren zunächst gebessert, die jüngere hatte zunächst regelmässige Menses von entsprechender Dauer und Stärke, bei der 49jährigen trat anfangs in 4 wöchentlichen Intervallen leichte wässerige Blutung auf und cessierte dann $^1/_2$ Jahr vollkommen. Nach ungefähr einem Jahre verstärkten sich jedoch bei beiden Frauen die Blutungen, bei der jüngeren als Menorrhagien, bei der älteren als länger dauernder blutiger Ausfluss. Nur vom letzteren Fal liegt das Präparat einer zweiten Curettage vor. Nachzutragen ist, dass in keinem Fall ein Verschluss der Uterushöhle beobachtet wurde.

Diese beiden Beobachtungen weichen weit ab von allem, was wir bis jetzt über die enorme Wandlungsfähigkeit des Uterusepithels innerhalb physiologischer Grenzen wissen, und entsprechen auch nicht den mitgeteilten Befunden, welche nach lokaler Schädigung der Schleimhaut und bei ganz jungen Individuen beschrieben wurden. Dagegen müssen differentialdiagnostisch drei Möglichkeiten in Betracht gezogen werden: Gravidität, maligne i. e. carcinomatöse Erkrankung und Tuberkulose. Dabei ist es vielleicht am besten, von der Hereinziehung der anamnestischen Daten ganz Abstand zu nehmen, denn abgesehen davon, dass deren Zuverlässigkeit gerade für die Diagnose Gravidität sehr zweifelhaft sein kann, sind sie in unserem Falle durchaus nicht eindeutig, besonders in Rücksicht auf das klimakterische Stadium, in welchem sich beide Frauen befinden.

Gravidität: Dafür spricht anatomisch im ersten Falle nur die stellenweise deciduale (syncytiale) Umwandlung des Oberflächenepithels durch Verlust der Zellgrenzen und im zweiten Fall einzig die Veränderung in zwei Drüsen, welche unter dem Bilde starker Zellvermehrung Papillenbildung und mehrzeiliges Epithel erkennen lassen. Alle Autoren, die sich mit der histo-

logischen Diagnose abgelaufener früher Schwangerschaft beschäftigt haben, betonen, dass beim Fehlen von Chorionzotten nur ein Zusammentreffen von mehreren für Schwangerschaft charakteristischen Veränderungen der Uterusmucosa zur Diagnose Schwangerschaft bis zu einem gewissen Grade der Sicherheit berechtigt [Klein (12), Opitz (20)]. Jedenfalls sind die hier wahrgenommenen Veränderungen dazu nicht genügend.

Carcinom: In den oben angeführten Fällen von Hofmeier (11) und von Rosthorn (23) ist der Charakter der Epithelmetaplasie in den noch nicht ausgesprochen carcinomatösen Partien der des Pflasterepithels, dagegen zeigen Abbildungen, welche Lehmann (15) von einem primären Carcinom des Corpus uteri giebt, gewisse Aehnlichkeit mit unserer Fig. 2. Das Corpusepithel wucherte vorzugsweise nach dem Cavum uteri hin, aber „das mehrschichtige Oberflächenepithel beginnt sich in das unterliegende Gewebe einzusenken und bildet grosse Plattenepithelnester mit beginnender Verhornung und Epithelperlen". Die Abbildung 143 von Winter (29) lässt nur ein kleines Stückchen wucherndes Oberflächenepithel bei Carcinom erkennen.

In unseren Fällen fehlt jedes Eindringen des Epithels in fremdes Gebiet und jede destruirende Tendenz. Ausserdem wurde gerade in Fall 2 unsere Diagnose auf „nicht carcinomatöse Epithelwucherung" durch die nach einem Jahr ausgeführte zweite Curettage bestätigt. In diesem Falle fand sich auch der eine deutliche Diaster mit zur Oberfläche senkrechter Teilungsachse, der wohl nicht für Carcinom genügen dürfte.

Tuberkulose: Gerade bei der Tuberkulose ist das Vorkommen atypischer Epithelwucherungen eine wohl bekannte Erscheinung. Am Endometrium kamen jedoch derartige Prozesse sehr selten zur Beobachtung, weil die Diagnose meist erst nach völliger Einschmelzung der Mucosa gestellt wurde [Hofbauer (10), Emanuel (5)]. Zudem wird allgemein die häufige Schwierigkeit der histologischen Diagnose zugegeben und auf die leichte Verwechslung sowohl mit gutartigen Erkrankungsprozessen [Winter (29), Pozzi (22)] wie unter Umständen mit Carcinom hingewiesen [Alterthum (1), Michaelis (18)], denn Tuberkel und Riesenzellen können ausserordentlich spärlich verstreut sein. Bei Salpingitis isthmica fand v. Franqué (4) unter 295 Serienschnitten nur 3 typische Riesenzellen und Tuberkel [ähnlich Alterthum (1) in der Cervix)]. Von den wenigen Beobachtungen über beginnende Tuberkulose im Corpus uteri beziehen sich nur jene von Alterthum (1) und Kundrat (14) auch auf Wucherung und Metaplasie

des Oberflächenepithels, v. Franqué(13), Wolff(30), Walther(25) und Kundrat (14) beschreiben an den Drüsen Veränderungen durch Sprossenbildung und Epithelwucherung. Dazu kommen als regelmässige Befunde noch desquamative Prozesse, Vacuolenbildung und Durchsetzung durch Leucocyten, häufig auch noch Vergrösserung des Uterus [Emanuel (5), Pozzi (22)]. Ihre Sicherung erhält jedoch die Diagnose erst durch den Nachweis specifischer Tuberkel und Riesenzellen evtl. der Bazillen [vgl. Diskussion zum Vortrag Orthmann (21)].

Auf Grund der Untersuchung unseres gesammten Materials in Serie und der wiederholten Curettage im Fall 2 müssen wir für unsere Beobachtungen auch die Diagnose Tuberkulose ablehnen, wie wir weder Gravidität, noch carcinomatöse Erkrankung als Ursache der gefundenen Veränderungen anzunehmen berechtigt sind.

Wir fanden also bei zwei Frauen im Alter von 44 bezw. 49 Jahren im Corpus uteri Wucherung des Oberflächen- und in einem Fall auch stellenweise Wucherung des Drüsenepithels von gutartigem Charakter und ohne nachweisbare Ursache. Eine derartige Beobachtung ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden.

Ein Versuch, diese Wucherungen in unserem Falle auf entzündliche Vorgänge [Wertheim (27), Menge (16)] zurückzuführen, ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Jedenfalls aber ist es wichtig, jeden derartigen Befund genau im Auge zu behalten, denn nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis von den malignen Neubildungen müssen wir daran denken, dass ein Epithel, das atypisch zu wuchern beginnt, vermehrte Neigung zu malignen Prozessen besitzen dürfte.

Herrn Professor Dr. Klein danke ich bestens für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Ueberlassung des Materials.

Litteratur-Verzeichnis.

1. Alterthum, Tuberkulose der Tuben und des Beckenbauchfells. [Hegar's Beitr. Bd. I. 1898.
2. v. Franqué, Zur Histogenese der Uterustuberkulose. Sitzungsber. d. ph.-med. Gesellsch. zu Würzburg. 1894. No. 3 u. 4.
3. Derselbe, Zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 37, No. 8.
4. Derselbe, Salpingitis nodosa isthmica. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 42. No. 47.
5. Emanuel, Beiträge zur Lehre von der Uterustuberkulose. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 29.
6. v. Friedlaender, Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. 38.

7. C. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane, Leipzig 1899.
8. Gottschalk, Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der menschlichen Placenta. Archiv f. Gyn. Bd. 37. 1890. S. 260.
9. E. Hoehl, Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. 1901.
10. Hofbauer, Ueber primäre Uterustuberkulose. Archiv f. Gyn. Bd. 56. 1898.
11. Hofmeier, Zur Anatomie und Therapie des Carcinoma corporis uteri. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. 32. 1896.
12. G. Klein, Entwicklung und Rückbildung der Decidua. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 22.
13. Derselbe, Wandlungsfähigkeit des Uterusepithels. Münchn. med. Wochenschr. 1897. No. 23.
14. Kundrat, Zur Tuberkulose der Tuben und der Uterus-Mucosa. Archiv f. Gyn. Bd. 65. 1901.
15. F. Lehmann, Zur Kenntnis der primären Carcinome des Corpus uteri. Archiv f. Gyn. Bd. 62.
16. Menge, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig 1897.
17. R. Meyer, Ueber die fötale Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 38. 1898.
18. Michaelis, Beiträge zur Uterustuberkulose. Hegar's Beitr. Bd. 3. 1900.
19. E. Opitz, Zur anatomischen Diagnose der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 40. 1899.
20. Derselbe, Das Erkennen abgelaufener früher Schwangerschaft an ausgeschabten Schleimhautbröckeln. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 42. 1900.
21. Orthmann, Ueber Tuberkulose des Eierstocks, Vortrag in der Gesellsch. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 37.
22. Pozzi, Lehrbuch der Gynaekologie, Basel 1892.
23. v. Rosthorn, Ueber Schleimhautverhornung der Gebärmutter. Festschrift der deutschen Gesellschaft f. Gynaekologie 1894.
24. van Tussenbrock und Mendes de Léon, Zur Pathologie der Uterusmucosa. Archiv f. Gyn. Bd. 47. 1894.
25. Walther, Zur Kenntnis der Uterustuberkulose. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 6.
26. Werth, Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschabung. Gesellschaft f. Gebh. zu Leipzig. XII. 1894, und Centralbl. f. Gyn. 1895. S. 190.
27. Wertheim, Ueber Uterusgonorrhoe. Verhandlg. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. VI. Kongress, Wien 1895. S. 199.
28. Winkler, Die Placentarstelle des graviden menschlichen Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 62. S. 374.
29. Winter, Lehrbuch der gynaekologischen Diagnostik, Leipzig 1897.
30. Wolff, Bruno, Ueber adenomähnliche Wucherungen der Tubenschleimhaut bei Tuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. 1897.
31. Zeller, Plattenepithel im Uterus. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 11. 1885.
32. Ziegler, Allgemeine Pathologie. 8. Auflage. Jena 1895.

Anmerkung bei der Correctur:

Weitere differenzialdiagnostische Verwertung und Deutung der obigen Mitteilungen behalte ich mir vor.

Hengge, Greifswald, den 30. 4. 1902.

XLIII.

(Aus der pathologisch-anatomischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Chemnitz.)

Zur Kenntniss der Dermoidcysten des Ovariums.

Von

Dr. C. NECK, Secundärarzt der chirurg. Abtheilung. und Prof. NAUWERCK, Prosector.

Das Präparat, welches hier beschrieben und gewürdigt werden soll, stammt von einer 21jährigen Kranken, welche im April letzten Jahres wegen einer linksseitigen Ovarialcyste im Stadtkrankenhaus von Herrn Hofrat Dr. Reichel, dem wir für die Ueberlassung des Falles bestens danken, laparotomiert wurde.

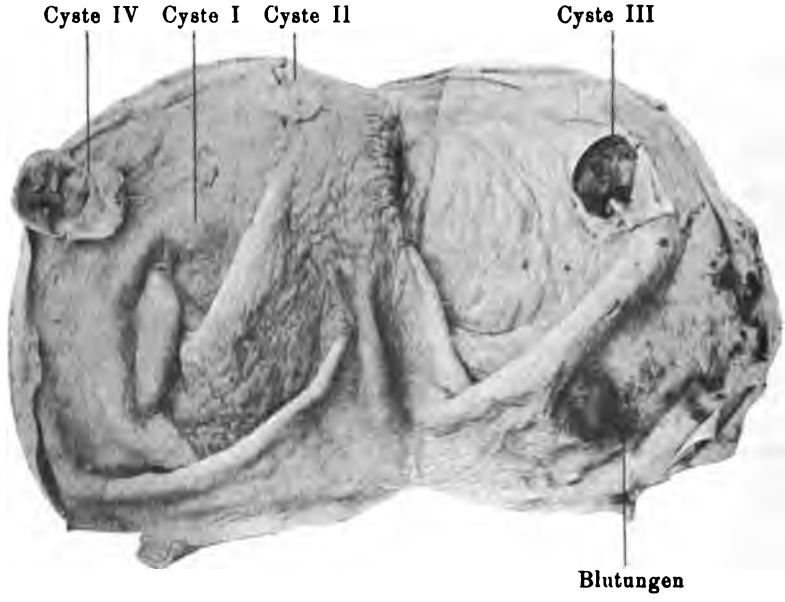
Die Menstruation trat bei ihr zum ersten Mal im 17. Lebensjahr auf, war anfangs unregelmässig, später regelmässig vierwöchentlich, 3—4 tägig, mit mässigem Blutverlust. Letzte Periode 8 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus. Mit 19 Jahren hatte die Patientin ohne Kunsthülfe geboren und ein normales Wochenbett durchgemacht. Seit dieser Geburt soll der Unterbauch dick geblieben sein. Vor 14 Tagen traten plötzlich heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend auf, die im Laufe der nächsten Tage wieder geringer wurden, aber nie mehr ganz verschwanden. Wegen dieser Beschwerden suchte die Kranke ärztliche Hilfe auf.

In der Mitte des Hypogastriums war der Bauch durch einen etwa kindskopfgrossen Tumor vorgewölbt, welcher nach aufwärts bis zum Nabel und beiderseits bis zur verlängerten Mamillarlinie reichte, gut verschieblich war und deutlich die Zeichen einer schlaffwandigen Cyste darbot. An der nach unten gerichteten Portio war ein alter Einriss zu fühlen. Der Uterus lag hinter dem Tumor, der das vordere Scheidengewölbe etwas nach abwärts drängte. Vorne fühlte man an ihm eine strangartige, derbere Partie, welche sich bis zur linken Uteruskante verfolgen liess und anscheinend den linken Adnexen angehörte.

Am 24. April wurde in Chloroformnarkose die Laparotomie ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle gelangte man sogleich auf eine kindskopfgrosse, kugelige Cyste, aus welcher zunächst durch Punktion etwa 800 ccm einer völlig wasserklaren Flüssigkeit entleert wurden. Darnach wurde der den linken Adnexen angehörende Cystensack hervorgezogen. Dabei zeigte sich, dass der ziemlich breite und nicht lange Stiel der Cyste einmal im Sinne des Uhrzeigers vollständig umgedreht war. Der Stiel wurde durch drei Massenligaturen abgebunden und darnach durchtrennt. Verwachsungen der Cyste bestanden nicht. Der Uterus und die rechten Adnexe, insbesondere das rechte Ovarium, erwiesen sich normal. Nach Annähung des Stieles an die vordere Bauchwand wurde die Bauchwunde durch Etagennähte geschlossen.

Die Heilung ging ohne jede Störung vor sich, so dass die Frau nach 3 Wochen mit linearer Bauchnarbe aus dem Krankenhause entlassen werden konnte.

Nach der Operation wurde die Cyste so eröffnet, dass sie — wie aus der beigefügten Abbildung zu ersehen ist — in annähernd gleiche Hälften zerfiel, welche durch eine 5—6 cm breite Gewebsbrücke noch untereinander im Zusammenhang gelassen wurden. Ihre Wand hatte an der stärksten Stelle eine Dicke von 2 cm, an der dünnsten von 1 mm. Im Ganzen war sie sowohl auf der Innen- wie Aussenseite glatt, nur in einzelnen Abschnitten fanden sich grössere und kleinere Runzeln. An mehreren Stellen zeigten sich stecknadelkopf- bis pfennigstück-



grosse frischere Blutungen, welche die Cystenwand teilweise durchsetzten und sowohl auf der Innen- als Aussenseite zum Vorschein kamen — Folgen der Stieldrehung. Weiterhin fanden sich in der Wandung mehrfach bis erbsengrosse, etwas prominierende Cystchen mit wasserhellem Inhalt und endlich vier völlig getrennt liegende, sich solid anfühlende Tumoren, von denen zwei Wallnussgrösse hatten, während die beiden anderen die Grösse einer Bohne erreichten. Diese 4 Geschwulstbildungen sprangen mit kugeliger Oberfläche nach der Innenseite der Cyste zu vor, während sie sich aussen kaum bemerkbar machten.

Auf dem obenstehenden Photogramm sind diese Geschwülste mit den Nummern I, II, III und IV belegt.

Die Tumoren II, III und IV wurden durch Einschnitte eröffnet. Darnach quoll aus denselben breiiger Schmeer, der bei

Cyste II und IV reichlich mit braunen Haaren vermischt war. Bei Cyste II war der Schmeer spärlich, und man stiess baldigst auf ein blättriges, trübweisses, derbes Gebilde, auf dessen genauere Untersuchung zunächst verzichtet wurde. Die Cyste I wurde uneröffnet gelassen.

An dem danach angefertigten Röntgenbild zeigte sich nur im Bereich der Cyste IV ein grösserer, von seiner Umgebung durch auffallend dunkle Farbe sich abhebender Schatten, vielleicht einem Zahne entsprechend, daneben machten sich noch zwei kleinere, unregelmässig gestaltete Schatten bemerkbar.

Nach vorsichtiger Entfernung des Schmeers aus den eröffneten Cysten, so dass namentlich bei Cyste IV noch etwas Inhalt auf der Innenseite haften blieb, der ihr auf dem Bild ein körniges Aussehen verleiht, erschien die Innenfläche im Ganzen glatt, trübe, weisslich. An Cyste III fiel sofort ein zapfenförmiger Vorsprung an der Innenwand auf, dessen weissliche, etwas warzige Oberfläche mehrere Büschel hellbrauner gerunzelter Haare trug. Haare sassen auch in den übrigen Teilen der Innenwand an zahlreichen Stellen fest.

Die Cyste IV trug innen einen ovalen, glatten, mit einem dünnen Stiel aufsitzenden Bürzel, welcher der Haare entbehrte. In der Umgebung des Stieles — etwa im Bereich der bei dem Röntgenbild erwähnten Knochenbildung — fand sich eine Verdickung in Form einer unregelmässig begrenzten Platte (1 cm Durchmesser, 3 mm Dicke), welche etwas höckerig in die Lichtung der Cyste vorsprang.

Cyste II enthielt das bereits oben erwähnte blättrige Gebilde, und Cyste I wurde uneröffnet in Serienschnitte zerlegt. Bei dieser handelt es sich ebenfalls um eine Dermoidcyste, wie wir später sehen werden.

Das Eigenartige unserer Beobachtung liegt zunächst darin, dass vierfache Dermoidbildung in einem Ovarium vorhanden war. Während das Vorkommen einzelner Dermoide in einem Ovarium oder je einer Dermoidcyste in jedem Ovarium bekanntlich keineswegs zu den Seltenheiten gehört, ist die mehrfache Dermoidbildung in einem oder beiden Ovarien selten. Wir haben hier natürlich nur jene Bildungen im Auge, bei denen die einzelnen Cysten vollständig von einander getrennt liegen. In der Litteratur konnten wir folgendes über mehrfache Dermoidbildung im Ovarium finden: Olshausen[1]) berichtet über ein proliferierendes Kystom mit

[1]) Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien. Deutsche Chirurgie 58. 1886.

zwei hühnereigrossen, räumlich weit von einander getrennten Dermoiden und ferner über „einen Tumor von $^2/_4$ Kilo Gewicht mit 3 Dermoidcysten nebeneinander". Schröder[1]) hat — nach einem Bericht von Pfannenstiel[1]) — eine Patientin beobachtet mit einem Ovarialtumor, welcher 7 getrennte Dermoide enthielt, und Pfannenstiel[1]) selbst machte Mitteilung „über ein aus Fritsch's Privatpraxis stammendes Pseudomucinkystom mit 5 Dermoiden, die alle ziemlich gleich (wallnuss- bis kleinapfel-) gross waren und getrennt in der Wand sassen".

Ausserdem liegen ausführlichere Mitteilungen von drei weiteren Fällen vor.

Als erster möge hier der von Seyfert[2]) genannt werden, welcher aus der Hofmeier'schen Klinik stammt. Dieser Fall entspricht dem auch im Hofmeier'schen Handbuch der Gynäkologie erwähnten, nach einer uns gütigst durch Herrn Professor Hofmeier gemachten Mitteilung. Durch Laparotomie wurden bei einer 42jährigen Frau beide cystisch entartete Ovarien entfernt. Der linke Ovarialtumor erwies sich aus 2 Dermoiden bestehend, welche durch ein kleines stecknadelkopfgrosses Loch communicierten, „aber sonst durch eine 1 mm dicke Bindegewebswand getrennt waren". Der rechte Ovarialtumor war über faustgross, „mehr solid" und „bestand aus zwei citronengrossen Dermoidcysten, die mit Fett und Haaren ausgefüllt waren, und aus drei ferneren, wallnussgrossen Dermoiden. In einem dieser 5 Dermoide war die Anlage eines Zahnes vorhanden. Die Umgebung der Dermoide wurde durch kystomatöses Gewebe gebildet, nirgends fand sich normales Ovarialgewebe. Zerlegte man den Tumor in eine Reihe von Schnitten, so sah man, dass die 5 Dermoide sämtlich durch eine mehr oder weniger dicke Bindegewebswand getrennt waren und in der That nirgends communicierten".

Den zweiten ausführlichen Bericht hat Wilms im 9. Band dieser Monatsschrift gegeben. Das durch Operation gewonnene linke Ovarium enthielt eine hühnereigrosse Dermoidcyste. Rechterseits war an Stelle des Ovariums ein kindskopfgrosser Tumor vorhanden. Nach Eröffnung desselben sah man „fünf verschieden grosse, mit Haaren und Talgmasse gefüllte Cysten, die nicht miteinander communicierten". In jeder dieser Cysten fand sich ein mit Haaren besetzter Bürzel vor.

---

[1]) Pfannenstiel, Die Erkrankungen der Ovarien. Handbuch der Gynäkologie von Veit. Bd. 9, S. 585.

[2]) Seyfert, Ueber Dermoidcysten des Ovariums. Dissertat. Würzburg 1890.

Ein weiterer Fall ist von Keitler[1]) beschrieben. Bei einem 17jährigen Mädchen wurde durch Laparotomie eine rechtsseitige mannskopfgrosse Ovarialcyste entfernt. In deren Wand eingelagert fand sich ein faustgrosser, solider Tumor, welcher auf dem Durchschnitt „zahllose bis bohnengrosse, buchtige oder bohnenförmige Hohlräume zeigte, die entweder eine hautähnliche Auskleidung" hatten „und mit Talg und Haaren gefüllt" waren, oder „eine schleimhautähnliche Auskleidung und schleimig fadenziehenden Inhalt" besassen. Ferner fanden sich „unregelmässig geformte, verschieden grosse Knochensplitter, an einer Stelle eine nussgrosse Knochenschale. Getrennt von dieser Geschwulst — ebenfalls in der Wand der erstgenannten Cyste" — sass „ein eigrosser, mit Talgbrei und Haaren gefüllter Tumor". In denselben ragte ein mit „zirka 3 cm langen blonden Haaren gekrönter Zapfen". Wiederum getrennt davon befand sich noch ein dem letzteren völlig ähnlicher Tumor in der Wand der grossen Cyste. Es liegt also hier eine Beobachtung von Teratom- und mehrfacher Dermoidbildung vor.

Unter den angeführten 8 Fällen betrug die höchste Zahl mehrfacher Dermoidbildung 7, die geringste 2. Die meisten Beobachtungen haben das gleichzeitige Vorkommen von Cystenbildung neben den Dermoiden gemeinsam.

Die immerhin grosse Seltenheit mehrfacher Dermoide in einem und demselben Ovarium würde an und für sich keine Veranlassung gegeben haben, den vorliegenden Fall weiter zu verwerten. Als wir indessen in der Erwartung, lediglich die bekannten Wilms'schen Befunde[2]) über den Bau der Dermoide des Ovariums bestätigen zu können, zur mikroskopischen Untersuchung schritten, zeigten sich gleich bei Cyste I und II Bilder, welche mit denselben nicht in Uebereinstimmung zu bringen waren, während die übrigen Cysten sich den Wilms'schen Schilderungen weit mehr näherten. Auch in Bezug auf die Entstehung der Ovarialdermoide liessen sich die Präparate mit der ursprünglichen Lehre Wilm's kaum in Einklang bringen, so dass es geboten schien, die abweichenden Ergebnisse in diesen, namentlich durch

---

[1]) Keitler, Ovarialcyste, kombiniert mit einem soliden und zwei cystischen Embryomen. (Zeitschrift für Heilkunde. Bd. 21. Neue Folge. Bd. 1. H. 9. 1900.)

[2]) Wilms, Ueber Dermoidcysten und Teratome, mit besonderer Berücksichtigung der Dermoide der Ovarien. Arch. f. klin. Medizin. Bd. 55.

Bonnet's [1]) Verdienst wieder in Fluss geratenen Fragen hier darzulegen.

Für die histologische Untersuchung wurde das in 10 pCt. Formalin und dann in Alkohol konservierte Material nach Celloidineinbettung geschnitten und mit der van Gieson'schen Färbung, sowie nach Weigert auf elastisches Gewebe behandelt. Cyste I und II wurden dabei auf lückenlosen Schnittreihen vollständig untersucht, ebenso bei Cyste III und IV jener ganze Teil, welcher die beschriebenen Vorsprünge der Wandung enthielt. Von den übrig bleibenden Cystenteilen bei III und IV wurden zahlreiche Schnitte aus allen Gegenden untersucht. Der Hauptcyste endlich wandten wir ebenso möglichst allseitige Aufmerksamkeit zu und berücksichtigten namentlich auch die in ihrer Wandung enthaltenen kleineren Hohlräume.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgendes:

Hauptcyste.

In der Wand finden sich zahlreiche Follikel in den verschiedensten Stadien vom Primordialfollikel bis zu solchen von Erbsengrösse. Die bei der makroskopischen Besichtigung erwähnten Cystchen der Wandung erweisen sich durchweg als Follikel. Einzelne derselben enthalten in einem Cumulus ovigerus liegende Eier.

Zwischen dem reichlichen, schichtweise angeordneten kernarmen Bindegewebe sind im allgemeinen wenig Gefässe verschiedenen Kalibers zu sehen. Elastische Elemente finden sich nur spärlich vor.

Die Auskleidung der Cyste besteht aus einschichtigem, nicht flimmerndem Cylinderepithel. Unter der Innenfläche sieht man an einer Stelle mehrere quergetroffene, mit Cylinderepithel ausgekleidete Kanäle. Demnach handelt es sich um eine einkammerige Cyste, welche mit Rücksicht auf diese drüsenähnlichen Bildungen zu den Cystadenomen zu rechnen ist.

Dermoidcyste I.

Während des Zerlegens des Celloidinblockes fällt es auf, dass der nach der Wilms'schen Schilderung zu erwartende pürzelförmige Vorsprung vollständig ausbleibt. Die Wandung zeigte nur einige über die ganze Cyste ziemlich gleichmässig vertheilte flachwellige Erhebungen. Der Inhalt bestand auch bei dieser Cyste aus mit Haaren vermischtem Schmeer, welcher abgestossene verhornte Plattenepithelien enthielt. Es mag hier erwähnt werden, dass sich gleicher Inhalt auch bei allen übrigen Demoidcysten vorfand.

Die Innenfläche ist durchweg mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidet. Die obersten Lagen sind meist verhornt.

Ueber den ganzen Umfang der Cyste zerstreut finden sich an Ort und Stelle entstandene Haare und ferner auch Talgdrüsen. Wo letztere sich anhäufen, bilden sie die erwähnten seichten Erhebungen der Innenwand. Die Talgdrüsen zeigen vielfach weite Ausführungsgänge, welche mit Sekret gefüllt sind und kraterähnlich in das Innere der Cyste einmünden.

---

[1]) Bonnet, Zur Aetiologie der Embryome. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XIII. S. 149.

Der Grundstock des Dermoides besteht aus einem meist kernarmen, in parallelen Schichten angeordneten, stellenweise welligen Bindegewebe von etwas wechselnder Dicke. Die dickste Stelle beträgt etwa 1 mm. Mehrfach sieht man auch Fettgewebe mit zahlreichen Blutgefässen.

Im Bindegewebe liegt an einer Stelle ein Lager grosser, protoplasmareicher Zellen mit bläschenförmigen Kernen und grossen Kernkörperchen. Bei Färbung mit Thionin zeigt das Protoplasma eine feinkörnige chromatische Substanz. Diese Zellen sind danach als Ganglienzellen anzusehen.

Das elastische Gewebe ist auf dem ganzen Umfang des Dermoides genau der äusseren Haut entsprechend angeordnet, insbesondere sind die feinen subepithelialen Netze allenthalben sehr schön entwickelt. Nach aussen zu grenzt sich die Cyste gegen das umgebende Ovarialgewebe scharf ab. Die Umgebung des Balges zeigt keine Spuren von Follikelbestandteilen und ist nicht differenziert gegen das übrige Ovarialgewebe.

Dermoidcyste II.

Hier findet sich eine Zotte im Innern vor, deren Oberfläche mit Haut überzogen ist und durch reichliche Buchtenbildung ein stacheliges Aussehen besitzt. Die obersten Schichten des Plattenepithels sind verhornt. Unter dem Plattenepithel sieht man über die ganze Fläche des Vorsprungs verteilt zahlreiche Talg- und Knäueldrüsen. Erstere sind teilweise stark erweitert und liegen vielfach dicht unter der Oberfläche, zum Teil mit einem Segment noch im Plattenepithel, zum Teil münden sie, letzteres durchsetzend, mit weiter Oeffnung an der Oberfläche.

Zwischen den Drüsen liegen zahlreiche Haare und Züge glatter Muskelfasern.

Ueber die Basis der Zotte hinaus setzt sich die Hautauskleidung samt ihren Anhängen noch soweit fort, dass etwa die Hälfte der Innenseite von Haut ausgekleidet ist. Kanäle mit Cylinderepithelzellen sind nirgends zu sehen.

In der übrigen Hälfte der Cyste findet sich Plattenepithel in dünnerer oder dickerer Schicht, das mehrfach von einem granulationsähnlichen Gewebe unterbrochen wird. In letzterem liegen Riesenzellen und implantierte Haare. An mehreren Stellen finden sich Leukocytenanhäufungen. Gegen das umgebende, aus Ueberresten des Ovariums bestehende Gewebe setzt sich die Cyste scharf ab. Der Grundstock besteht aus kernarmem Bindegewebe mit wenig Gefässen.

Die elastischen Elemente sind an den Stellen, an welchen Hautauskleidung besteht, genau so angeordnet, wie in der äusseren Haut. Auch in den übrigen Teilen der Cystenwand finden sich die subepithelialen Netze vor. Teilweise sind auch Papillen vorhanden, und hier verlaufen die elastischen Fasern senkrecht nach der Oberfläche zu.

Dermoidcyste III.

In den Schnitten, welche den früher erwähnten zapfenförmigen Vorsprung im Zusammenhang mit der Cystenwand enthalten, findet sich an der Oberfläche überall Haut. Die Randpartie des Vorsprungs ist durch teils spitze, teils breitbleibende Vorsprünge uneben und stachelig.

Unter dem in dicken Lagen vorhandenen Plattenepithel liegen im Bindegewebe viele, teilweise cystisch erweiterte Talgdrüsen, welche öfter an die Oberfläche münden. Knäueldrüsen sind nicht so reichlich vertreten, dagegen wieder zahlreich an Ort und Stelle entstandene Haare. Zwischen dem Bindegewebe findet sich vielfach Fettgewebe Papillenbildung besteht an manchen Stellen, an anderen Stellen ist sie nur angedeutet oder fehlt vollkommen.

Besondere Berücksichtigung verdient die Basis des blätterigen Vorsprungs. Hier findet sich ein grosser, fast kreisrunder Hohlraum, welcher mit einschichtigem, stellenweise auch mehrschichtigem Cylinderepithel ausgelegt ist. Die Kerne sitzen basal. Das Protoplasma der Zellen ist hell. Im Hohlraum selbst liegen schleimähnliche Massen. Nach aussen zu wird derselbe von in zirkulären Schichten angeordnetem Bindegewebe umgeben, in welchem Schleimdrüsen liegen.

Weiter nach aussen finden sich an zwei Stellen Gruppen von Ganglienzellen, von denen jede einzelne von einem Kranz von Bindegewebszellen umlagert wird. Im Zusammenhang mit ersteren sieht man auch markhaltige Nervenfasern. In der Umgebung dieses Hohlraumes nach dem Lumen der Dermoidcyste zu liegt, flächenhaft ausgebreitet, gliaähnliches, feinfaseriges, kernarmes Gewebe. In diesem Gewebe selbst verläuft ein mit Cylinderepithel ausgekleideter kleiner Kanal. Gefässe sind ziemlich zahlreich vertreten. In nächster Nähe des Hohlraumes findet sich ferner reichlich Schilddrüsengewebe mit verschieden grossen, meist rundlichen Follikeln. Mehrere solcher werden durch Bindegewebszüge zu Läppchen zusammengefasst. Die Follikel sind mit kubischem, rundliche Kerne führendem Epithel in einfacher Lage ausgelegt. Ins Lumen der Follikel ist reichlich Colloid abgeschieden, welches sich bei der Färbung nach van Gieson hellgelb leuchtend hervorhebt.

Dicht neben dem Schilddrüsengewebe liegt ein acinöses Drüsengewebe, welches die grösste Aehnlichkeit mit Speicheldrüsengewebe hat. Dessen Zellen sind auf dem Durchschnitt dreieckig und grenzen mit der Spitze an das Drüsenlumen. Die Kerne liegen basal; das Protoplasma ist meist hell, an einigen Stellen körnig, trübe.

Der grössere Hohlraum wird ferner von Inseln hyalinen Knorpels umlagert.

Im Bereich des Zapfens sieht man an mehreren Stellen in den oberflächlichen Schichten der Epidermis reichliche kernhaltige Epithelien, angefüllt mit braunem, scholligem Pigment.

An der Zapfenbasis geht das Plattenepithel in hohes, mit basalliegenden Kernen versehenes Cylinderepithel über. An dieses schliesst sich wieder Plattenepithel an, das auf eine kurze Strecke wieder Cylinderepithel Platz macht, um dann nochmals zum Vorschein zu kommen. Das Cylinderepithel senkt sich stellenweise schlauchförmig in die Tiefe. Sein Vorkommen beschränkt sich auf die Umgebung der Zottenbasis.

Die übrigen Abschnitte des Cysteninnern tragen meist mehrschichtiges Plattenepithel, welches an der Oberfläche Verhornung zeigt. Teilweise findet sich auch ein granulationsähnliches Gewebe als Auskleidung. Talg- und Schweissdrüsen fehlen hier überall, ebenso an Ort und Stelle entstandene Haare. Dagegen findet man vielfach implantierte Haarteile.

Die übrige Wandung der Dermoidcyste besteht aus meist kernarmem Bindegewebe mit wenig Gefässen. Ueberall da, wo Plattenepithel vorhanden ist, treten elastische Fasern in netzförmiger Anordnung auf. An den anderen Stellen sind die elastischen Elemente weniger zahlreich und nicht zu Netzen vereinigt.

Dermoidcyste IV.

Der ins Lumen hereinragende glatte Vorsprung besteht in der Hauptsache aus kernreichem, feinfaserigem anscheinendem Gliagewebe, mit reichlichen Gefässen.

Ein dünner Stiel aus demselben Gewebe stellt die Verbindung mit der Cystenwand her. An der Ansatzstelle geht er in Gliagewebe über, welches sich in der Cystenwand flächenhaft ausbreitet.

An der Oberfläche des Bürzels findet sich vereinzelt Granulationsgewebe mit implantierten Haarresten. Von Epithelbekleidung ist nichts zu sehen. Letztere beginnt erst dort, wo der Stiel in die Wand übergeht; hier beginnt zu beiden Seiten Haut, welche weiterhin etwa 1/3 der Innenseite überzieht.

Sie weist überall reichlich Talgdrüsen, seltener Schweissdrüsen, welche zum Teil cystisch erweitert sind, und ausserdem Haare auf.

In der Basis des Vorsprungs liegt ein grösserer rundlicher Kanal, welcher von mehrschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet ist. Letzteres senkt sich mehrfach drüsenartig in das unterliegende, dünnschichtige Bindegewebslager. Hier finden sich auch verschiedene, an Lymphfollikel erinnernde Bildungen. Ins Lumen des Hohlraumes ist eine schleimartige Masse abgeschieden, zwischen welcher man einige Kalkconcremente von verschiedener Gestalt und amethystähnlicher Färbung sieht. In der Umgebung des Kanals liegen endlich reichlich circulär angeordnete Lagen glatter Muskelfasern.

Im Bereich der zu beiden Seiten des obengenannten Stiels vorhandenen flachen, mit Haut überzogenen Hervorragung liegt Schilddrüsen- und Speicheldrüsen-, Knorpel- und Knochengewebe; die Knocheninseln sind von Periost umgeben, von Havers'schen Kanälchen durchzogen und zeigen ausgesprochene General- und Speziallamellen. Von dem vermuteten Zahngewebe liess sich nichts nachweisen. In kleineren Gruppen verteilt finden sich auch Ganglienzellen.

Das Plattenepithel wird an einzelnen Stellen von meist mehrschichtigem, flimmerndem Cylinderepithel unterbrochen, das sich verschiedentlich schlauchartig in die Tiefe senkt und hier schöne Becherzellen aufweist.

Die von der Hervorragung ferne liegenden Teile der Dermoidinnenseite tragen Granulationsgewebe und damit abwechselnd Plattenepithel. Vielfach besteht auch Haarimplantation.

Der bindegewebige Teil der Wandung lässt einen äusseren kernärmeren und einen inneren kernreicheren Abschnitt erkennen. Die Bindegewebslagen verlaufen meist geradlinig, teilweise auch wellig. Gefässe sind spärlich vertreten. Nach aussen setzt sich die Wandung der Cyste scharf gegen das umgebende Gewebe ab.

Ueberall wo Haut vorhanden ist, findet sich das elastische Gewebe wie in der äusseren Haut angeordnet. Ringsherum sieht man in der Cystenwand netzförmige, elastische Elemente, entsprechend den subepithelialen Netzen der Haut.

I.

Wilms fand an einer grösseren Anzahl von Dermoiden des Ovariums auf deren Innenseite regelmässig Vorsprünge von meist bürzelförmigem Aussehen, weit seltener in Form einer umschriebenen, für das unbewaffnete Auge sichtbaren flachen Erhebung. In sämtlichen Dermoiden liessen sich nun Bestandteile aller drei Keimblätter nachweisen, und Wilms sprach auf Grund seiner histologischen Befunde den Satz aus: „dass die — von älteren Autoren gemachten — Beobachtungen von reinen Hautcysten auf einem Irrtum beruhen, und dass in allen Cysten neben der Haut auch sonstige compliciertere Gewebe vorhanden sind".

Auch in den frühesten Stadien der Ovarialdermoide (z. B. in einer erbsengrossen Cyste) sind nach Wilms Bestandteile aller drei Keimblätter vorhanden, ein Befund, den Emanuel[1]) an einer sehr kleinen Dermoidcyste des Ovariums ebenfalls erheben konnte.

Andere Autoren bestätigten ebenfalls die Wilmsschen Untersuchungen [Pfannenstiel[2]), Krömer[3]), Mertens[4]), Arnsperger[5]), Katsurada[6]) u. a.].

So schreibt Pfannenstiel: „Während die Hautdermoide eine allseitige Hautauskleidung und sonst keinerlei Geschwulstelemente besitzen, die von anderen Keimblättern als dem Ektoderm herrühren, finden wir bei den Eierstocksdermoiden den hautbedeckten Geschwulstanteil immer nur an einer Stelle der Cyste, dem „Zapfen", und treffen in diesem Gebilde mit Regelmässigkeit auch andere Körperbestandteile und vor allem Bestandteile aller drei Keimblätter."

Ziegler[7]) äussert sich folgendermassen: „Das Eigenartige der Ovarialdermoide besteht vornehmlich darin, dass sie Bestandteile sämtlicher Keimblätter enthalten."

Auch Katsurada hebt in seiner erst kürzlich erschienenen Arbeit die Zusammensetzung der Ovarialdermoide aus Bestandteilen aller drei Keimblätter ausdrücklich hervor.

Der von Wilms und seinen Nachfolgern als typisch hingestellte dreiblätterige Aufbau der Ovarialdermoide bildet die Hauptstütze für seine Auffassung, dass dieselben ihre Entstehung dem Ei verdanken, und gaben ihm die Veranlassung, die Entstehung dieser Geschwülste in Parallele zur embryonalen Entwickelung zu setzen und sie in diesem Sinne als „Embryome" zu bezeichnen.

Unser Fall zeigt nun, dass die Voraussetzung Wilms' und seiner Anhänger eine durchgreifende Geltung nicht besitzt,

---

[1]) Emanuel, Zur Aetiologie der Ovarialdermoide. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. 42, S. 302.

[2]) Pfannenstiel, Die Erkrankungen der Ovarien. Handbuch der Gynäkologie von Veit. Bd. 9, S. 585.

[3]) Krömer, Archiv für Gynäkologie, 1898, Bd. 27.

[4]) Mertens, Beitrag zur Lehre von den Dermoidcysten des Ovariums etc. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. 36.

[5]) Arnsperger, Zur Lehre von den sogen. Dermoidcysten des Ovariums. Virchow's Arch., Bd. 156.

[6]) Katsurada, Zur Lehre von den sogenannten Dermoidcysten oder Embryomen des Eierstocks. (Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie, Bd. 30, Heft 2.)

[7]) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie, 10. Aufl. 1901.

dass es vielmehr Dermoidcysten des Ovariums giebt, welche einen einfacheren Aufbau besitzen, indem sich zwar ektodermale (auf die Ganglienzellen kommen wir später kurz zurück) und mesodermale Bestandteile nachweisen lassen, das Entoderm aber völlig unvertreten geblieben ist. So zeigte Cyste I auf ihrer ganzen Innenfläche ununterbrochen nur Hautauskleidung und Anhänge der Haut. Von Bestandteilen des inneren Keimblattes war in sämtlichen Serienschnitten nichts zu sehen, vielmehr boten dieselben in allen Abschnitten dasselbe Verhalten.

Auch bei der Untersuchung der Cyste II, die einen zapfenförmigen Vorsprung trug, fand sich im Bereich desselben und der entsprechenden Hälfte der Cyste lediglich Hautauskleidung mit den betreffenden Anhangsgebilden. Es fehlten bei dieser Cyste durchaus Bestandteile, welche als Abkömmlinge des Entoderms hätten gedeutet werden können.

Entgegen der Darstellung von Wilms u. a. giebt es darnach Dermoidcysten des Ovariums, welche sich lediglich aus Bestandteilen zweier Keimblätter, des Ektoderm und Mesoderm, zusammensetzen.

II.

Oben wurde erwähnt, dass von Wilms u. a. stets Vorsprünge auf der Innenseite der Eierstocksdermoide gefunden wurden, welche alle einen sehr komplizierten Bau hatten. Ein derartiger Vorsprung fehlte in unserem Falle bei der Cyste I vollkommen.

Bei der Untersuchung der Cyste II fanden freilich auch wir ein solches Gebilde. Von der Innenseite sprang eine mit Haut und deren Anhängen versehene breitbasig aufsitzende Zotte vor, deren Oberfläche ein stacheliges Relief bot, wie es schon mehrfach beschrieben worden ist. Man sah, dass es in Talgdrüsen zur Retention des Sekretes gekommen war. Verschiedentlich waren nun diese Retentionscysten nach der Lichtung des Dermoïdes hin durchgebrochen, und die stachelige Beschaffenheit der Oberfläche bestand überall da, wo der Durchbruch mehrerer solcher Cysten nebeneinander erfolgt war. Auch die verschiedenen Stadien dieses Durchbruchs waren zu erkennen.

Die Cysten III und IV dagegen ergaben Befunde, wie sie Wilms u. a. regelmässig nachgewiesen haben. So zeigte sich bei der Cyste III ein von Haut überzogener Zapfen, an dessen Basis

in von Cylindeerepithel ausgekleideter Hohlraum lag, um den sich spangenförmige Knorpelinseln gruppierten (anscheinend Anlage einer Trachea). Ausserdem fand sich in dessen Umgebung Schilddrüsen- und Speicheldrüsengewebe, weiter waren Ganglienzellen, Gliagewebe und Nervenfasern zu sehen.

Cyste IV endlich trug auf der Innenseite einen kugeligen, gestielten Vorsprung aus Gliagewebe. In der Umgebung der Ansatzstelle fanden sich an der Oberfläche meist Haut, an einzelnen Stellen auch Cylinderepithel, darunter Knorpel- und Knocheninseln, mehrfach mit Cylinderepithel ausgelegte Hohlräume und ein grösserer Kanal, der Aehnlichkeit mit einer Darmanlage hatte.

Der Befund der Cyste I zeigt, dass ein Vorsprung bei den Ovarialdermoiden überhaupt vollkommen fehlen kann, und bei Cyste II bot die Zotte einen sehr einfachen Bau. Sie enthielt nur Bestandteile des äusseren und mittleren Keimblattes.

III.

Bei der Besprechung, in welcher Weise die Ovarialdermoide entstehen, äussert sich Wilms dahin, dass ihr cystischer Teil von der Follikelwandung eines Graaf'schen Follikels gebildet werde, während der Dermoidzapfen selbst aus dem Ei hervorgehe, eine Darstellung, welche die meisten Nachuntersucher übernahmen. Wilms selbst konnte allerdings für diese Annahme zunächst keinen anatomischen Beweis erbringen.

Emanuel fand nun bei der bereits oben erwähnten kleinen Dermoidcyste in deren Umgebung eine homogene, stark wellig gefältelte Membran, wie sie bei der Bildung der Luteïnschicht im Ovarium in älteren Corpora lutea und albicantia zu sehen ist. Diese Membran war sehr kernarm und erschien fast hyalin. Zwischen Dermoid und dieser Membran befand sich ein Spaltraum mit Dermoidbrei und am Rande der genannten Membran nach dem Dermoid zu war „an verschiedenen Stellen eine grössere Menge von Zellen“ zu sehen, welche er „nach ihrer papillären Anordnung für Reste früherer Luteïnzellen“ hielt. „An mehreren Stellen legte sich das Dermoid direkt seiner Umgebung an“. Ein sicheres Urteil über das Verhältnis des Dermoides zur Umgebung konnte jedoch nicht gewonnen werden, „da die Präparationsmethode — Härtung in Alkohol etc. — Fehlerquellen nach dieser Richtung nicht ausschloss“. Emanuel

sagt dann am Schluss seiner Arbeit, „ich konnte den Nachweis erbringen, dass sich das Dermoid inmitten des Ovariums in einem Gewebe entwickelt hatte, welches ich seinem histologischen Aufbau wie seinem Aussehen nach nur für einen Graaf'schen Follikel, der stark verändert ist, halten kann. Wenn ich dazu das Vorhandensein der Produkte aller drei Keimblätter in der Neubildung feststellte, so ist wohl der Schluss kein zu gewagter, dass hier das Ei die Grundlage für die Entwickelung des Dermoides abgegeben. Die Thatsache, dass ich hiermit für die Behauptung von Wilms einen neuen und zwar beweisenden Beleg erbracht habe, halte ich für den wichtigsten Punkt meiner Beobachtung."

Diese bestimmte Schlussfolgerung Emanuel's wird indessen dem Leser als nicht ganz überzeugend erscheinen, schon deshalb, weil nach der eignen Schilderung das Verhältnis des Dermoids zur umgebenden Wandung überhaupt nicht klarzustellen war; jedenfalls besteht die Möglichkeit, dass ein Corpus luteum neben einem für sich entstandenen Dermoid gelegen hat. Dann aber dürfte die Annahme an und für sich, dass die Wandung als Ueberrest eines Corpus luteum anzusehen sei — selbst wenn man vorerst die Wilms'sche Meinung von der Abkunft der Dermoidcysten aus Follikeln gelten lässt — nur unter Zwang aufrecht zu halten sein. Ein Corpus luteum entsteht dann, wenn ein Follikel geborsten ist; das Ei wird dabei nach Aussen befördert. Da Wilms damals annahm, dass das Dermoid — ohne Befruchtung, ohne Menstruation — aus dem an Ort und Stelle verharrenden Ei, die Wandung der Cyste aber aus der Wand des (doch wohl als nicht geborsten gedachten) Follikels hervorgehen soll, so fällt es überhaupt schwer, die Auffassung Wilms' mit der Bildung eines Corpus luteum in gewöhnlichem Sinn zu vereinigen.

Mag dem nun sein, wie ihm wolle — jedenfalls sprechen unsere Befunde nicht zu Gunsten einer Entstehung der Dermoidcysten aus Follikeln, obwohl es sich um verhältnismässig noch recht kleine Bildungen handelt. Cyste I stellt eine — wenn wir von den Ganglienzellen absehen — reine Dermoidcyste dar, welche allenthalben den Bau der äusseren Haut mit ihren Anhängen besitzt; auf das entsprechende Verhalten des elastischen Gewebes sei noch ausdrücklich hingewiesen. Nirgends treten uns Bestandteile entgegen, welche auf eine follikuläre Abkunft der Cyste selbst deuten würden. Es bliebe nur noch die Möglichkeit, dass diese Hautcyste sich im Innern eines Follikels gebildet hätte. Aber auch hierfür fehlen alle Anhaltspunkte, indem die

Hautcyste in scharfer Abgrenzung sich unmittelbar in Ovarialgewebe einbettet.

Aehnliche Ueberlegungen gelten für die Cysten II, III, IV; erstreckte sich die Epidermisauskleidung nicht wie bei Cyste I zusammenhängend über die ganze Innenfläche, so trat doch zwischen Strecken, welche Granulationsgewebe mit implantirten Haaren und mit Riesenzellen darboten, immer wieder geschichtetes Plattenepithel zu Tage. Besonders aber fiel auch an diesen Cysten ins Auge, dass in deren ganzem Umfange Netze elastischer Fasern in einer Anordnung sich geltend machten, wie sie in der äusseren Haut herrscht. Vielfach strebten sie senkrecht nach der Innenfläche empor und bildeten so Papillen. Diese Bilder fanden sich nicht nur an Stellen, welche Epidermis trugen oder Hautdrüsen enthielten, sondern auch dort, wo derartige Gewebe fehlten. Hie und da erschienen die elastischen Fasern klumpig geschwellt, in Degeneration begriffen und dann meist nur spärlich vertreten.

Es musste von Interesse sein, eine grössere Reihe von Dermoidcysten des Ovariums auf die Beschaffenheit der Wandung hin zu prüfen. Wir konnten noch zehn Dermoidcysten nach dieser Richtung hin untersuchen, dank dem überaus liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Privatdozenten Dr. L. Pick und des Herrn Dr. Fr. Moraller in Berlin. Die verwerteten Stücke wurden auf unseren Wunsch möglichst entfernt von der Zotte, etwa ihr gegenüber, aus den Cysten herausgeschnitten; ihrer schwachen Krümmung zufolge hat es sich wohl um grössere Dermoide gehandelt.

In sechs Fällen nun fand sich die Innenfläche durch mehrschichtiges Plattenepithel, mit Verhornung und Abschilferung, ausgekleidet. In einer Cyste liess sich unter dem Plattenepithel eine langgestreckte Talgdrüse nachweisen. Andere Anhangsgebilde der Haut fehlten bei diesen sechs Dermoiden.

Bei den übrigen Cysten bestand die Innenschicht aus Granulationsgewebe, in welchem stellenweise Riesenzellen und eingespiesste Haarteile lagen.

Die Wand setzte sich im Uebrigen bei allen 10 Dermoidcysten aus einem vielfach welligen, im allgemeinen kern- und gefässarmen, dickfaserigen Bindegewebe zusammen. In nicht weniger als acht Fällen liess sich elastisches Gewebe, wie es der äusseren Haut zukommt, nachweisen. Die subepithelialen Netze, die Papillenbildung traten schön hervor. Einmal suchten wir vergeblich nach derartigen typischen elastischen Formationen; bei dieser Cyste fehlte das Plattenepithel; die Innenseite war

durch Granulationsgewebe gebildet, sie zeigte Defekte, und die Wandung war stark kleinzellig infiltriert, sodass die Annahme, es möchte durch diese sekundären Veränderungen zu einem Schwunde der elastischen Elemente gekommen sein, nicht ungerechtfertigt erscheint. Die spärlich vorhandenen elastischen Fasern zeigten in der That Degeneration in Form klumpiger Anschwellungen.

Auch diese Befunde also, erhoben an einer Anzahl beliebig gewählter Dermoidcysten, deuten darauf hin, dass es sich um Hautcysten gehandelt hat, deren Zusammenhang mit Follikeln als höchst unwahrscheinlich bezeichnet werden muss. Gewiss sind noch ausgiebigere histologische Untersuchungen notwendig, aber schon das bisherige Material legt den Gedanken nahe, dass die Dermoidcysten des Ovariums überhaupt selbständige Bildungen darstellen, welche zu den Follikeln gar keine genetischen Beziehungen besitzen. Berücksichtigung verdient jedenfalls als das Urteil in dieser Hinsicht erschwerendes Moment, dass ein anfangs als Hautcyste gekennzeichneter Wandbau bei fortschreitendem Wachstum durch Atrophie, Degeneration, Entzündung dieser Merkmale an einem grossen Teile seines Umfanges völlig verlustig gehen kann.

Nach Bonnet's Auseinandersetzungen können sich bei der Teilung des befruchteten Eies Blastomeren „aus dem Zusammenhang ihrer Genossinnen durch irgend eine Veranlassung" ablösen und verlagert werden. So erwächst die Möglichkeit, dass unter Umständen bald früher, bald später am Orte der Verlagerung „mehr oder weniger vollkommene Embryonalanlagen sich entwickeln". Blastomeren, welche sich in frühen Stadien der Teilung abtrennen, würden zu ausgebildeteren Dermoiden auswachsen, solche aus späteren Zeiten einfachere Producte liefern. Wenden wir diese bestechende Theorie auf unseren Fall an, so gehören die Cysten I und II, an deren Aufbau sich ausschliesslich äusseres und mittleres Keimblatt beteiligten, einer später eingetretenen Blastomerenlösung an, während die komplizierter von allen drei Keimblättern her zusammengesetzten Cysten III und IV einer sehr frühen Periode der Eiteilung zuzuschreiben wären. Unsere Beobachtung erfordert im Sinne Bonnet's den Schluss, dass hier nicht nur eine mehrfache, sondern auch zu verschiedenen Zeiten erfolgte Verlagerung von Blastomeren Platz gegriffen hat. Indem sich unsere histologischen Ergebnisse durch die Bonnet'sche Theorie befriedigend erklären lassen, tragen sie

vielleicht auch dazu bei, derselben eine thatsächliche Stütze mehr zu verleihen.

V.

Wenn es nun mit den histologischen Thatsachen sich schwerlich vereinigen lässt, die charakteristische Bildung des Hohlraumes bei den Dermoidcysten des Eierstocks von den Follikeln abzuleiten — was soll nun an deren Stelle treten? In dem einen vollständig untersuchten Falle, wahrscheinlich auch in den übrigen Dermoiden, hat es sich um teils einfache Hautcysten, teils um Hautcysten mit Abkömmlingen des inneren Keimblattes gehandelt. Wir möchten deshalb die Entstehung der Cysten der ja auch experimentell wiederholt erprobten Eigenschaft des Ektoderms bez. der von ihm stammenden Hautgebilde zuschreiben, bei Verlagerungen gerade diese Form der Weiterentwicklung einzuschlagen.

In einer ganz kürzlich erschienenen, interessanten Arbeit aus dem Institute von Pio Foà berichtet Traina[1]) über die Erfahrungen, welche er an Meerschweinchen mit Transplantation von Embryonalgeweben in das Ovarium gemacht hat. Verpflanzte er Hautlappen aus einer Zeit, da eine Differenzierung in den verschiedenen Schichten noch nicht stattgefunden hatte, so lag nach 30 Tagen das transplantierte Stück in einer Cystenhöhle eingeschlossen, deren Wandungen mit im Wachsen begriffener Haut überzogen waren — eine Versuchsanordnung, die sich von ferne der Bonnet'schen Vorstellung von der Blastomerenverlagerung mit ihren Folgen nähert.

Traina sah bei allen seinen Transplantationen Ovarialcysten auftreten, die meist von den hydropisch gewordenen, dilatierten Follikeln, ausnahmsweise auch von dem sich einsenkenden Keimepithel herstammten und in diesem Falle mehr die Charaktere eines Kystoms an sich trugen. Nach Traina's Ansicht bilden sich diese Cysten nicht in Folge des mechanischen Eingriffs, sie stellen vielmehr eine Wirkung des cellulären Metabolismus, des lebendig transplantierten Stückes dar.

Traina meint im Allgemeinen, dass seine Versuche vielleicht manches zur Erklärung der im Ovarium vor sich gehenden teratologischen Bildungen (Dermoide, Teratome) beitragen dürften. Sollte etwa im Besonderen diese eben erwähnte Cystenbildung ein experimentelles Seitenstück zu der Thatsache bilden, dass die

[1]) Centralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1902. No. 2.

Dermoidcysten des Eierstocks beim Menschen so häufig sich mit Cysten oder Kystomen vergesellschaften?

Noch ein Wort über die Zotte der Eierstocks-Dermoide, die freilich nach unseren Beobachtungen fehlen oder durch ein thatsächlich einfaches Gebilde wie in Cyste II vorgetäuscht werden kann. In den Cysten III und IV bestand sie aus Derivaten aller drei Keimblätter. Spielt nun, wie wir vermuthen, Follikel und Ei bei der Entstehung der Dermoidcysten keine Rolle, so kommt die Deutung Wilms', dass der kompliziert gebaute Vorsprung die Stelle des Eies markiert, in Wegfall. Wir möchten vielmehr in der Zotte nur eine Stelle erblicken, an welcher auch entodermale Elemente vertreten und gewuchert sind, aber vermöge ihrer immanenten Wachsthumseigenschaften nur zu einem lokalen Produkt geführt haben. Mit diesem teilen den örtlich begrenzten Sitz Abkömmlinge des Ektoderms und Mesoderms, soweit sie nicht zu der flächenhaften Ausbreitung in Cystenform wie die Haut mit ihren Anhängen veranlagt sind.

VI.

Das angeblich ständige Vorhandensein von Abkömmlingen aller drei Keimblätter gab Wilms Veranlassung, sich dahin auszusprechen, dass „die Dermoidcysten der Ovarien von allen andern Dermoidcysten getrennt werden müssen". Nach der Theorie Bonnet's kann aber eine Blastomeren-Verlagerung nicht nur in die Ovarien, sondern auch in andere Körperregionen stattfinden; Bonnet teilt somit diese Ansicht nicht; er sagt vielmehr: „Ich glaube, dass eine fortgesetzte, vorurteilsfreie und gewissenhafte Analyse zwischen den Embryomen, den zusammengesetzten „Dermoiden" und Teratomen anderer Körperstellen mehr Aehnlichkeiten und Uebergänge als Differenzen zu Tage fördern und damit die gegenwärtige Verwirrung in deren Aetiologie beseitigen und die Berechtigung meiner Hypothese ihrer Entstehung erweisen wird."

Schon vorher hatte Bandler[1]) diese Sonderstellung der Ovarialdermoide bestritten, indem er darauf aufmerksam machte, dass Dermoide von ähnlicher Beschaffenheit wie diejenigen des Ovariums auch anderweitig, z. B. im Mediastinum, vorkämen.

Gottschalk[2]) hat ferner auf dem letzten Gynäkologenkongress ein Präparat einer Dermoidcyste vorgelegt, welche bei

[1]) Archiv f. Gynäkologie. Bd. 61.

[2]) Bericht über d. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn., Centralbl. f. Gynäk. 1901. S. 726.

einer Myomotomie im Beckenbindegewebe vorgefunden wurde. Die Ovarien lagen vollständig getrennt und weit entfernt, sodass jeder Zusammenhang mit ihnen ausgeschlossen war. Mikroskopisch waren Abkömmlinge aller drei Keimblätter vorhanden. Mit derartigen Thatsachen lässt sich die behauptete Eigenart der Ovarialdermoidcysten schwer vereinigen. Unsere Befunde zeigen auf der anderen Seite, dass auch das Bestreben nicht gerechtfertigt erscheint, die Dermoidcysten des Eierstocks aus dem Grunde abzugrenzen, weil sie immer Bestandteile aller drei Keimblätter enthalten — was eben thatsächlich nicht zutrifft. Damit wird histologisch eine weitere Verbindung mit jenen einfacher gebauten Dermoidcysten hergestellt, wie sie auch an anderen Körperstellen vorgefunden werden können.

Die Wilms'sche Darstellung, dass die Dermoidcysten des Ovariums aus Ei und Follikel hervorgehen, muss aus embryologischen Gründen, wie es Bonnet gezeigt hat, verlassen werden; aber auch die histologische Untersuchung gestattet es, unserer Ansicht nach, nicht länger an ihr festzuhalten. Wilms' Arbeit ist damit nicht umsonst gewesen; sie weist auch einer abgeänderten Auffassung doch die Richtung, und wenn auch das Ei als solches ausscheidet, so kommen doch seine Teilstücke zu Ehren, indem an Stelle eines mystischen Vorganges die Befruchtung tritt. Die Analogie freilich mit der Entwicklung des Embryo kann anatomisch viel unkenntlicher werden, als es Wilms sich gedacht hat. Aber auch an sehr einfachen Gebilden meldet sich wohl da und dort noch ein Befund, der auf ein Streben höherer Organisation deutet: so in unserer ersten Cyste das Lager von Ganglienzellen. Wilms selbst hat übrigens, wie wir nach Abschluss des Manuskriptes ersahen[1]), diese Bonnet'sche, schon vorher von Marchand vertretene Lehre gerne angenommen, ohne freilich seine histologische Schilderung der Dermoidcysten des Eierstocks zu modifizieren.

[1]) Wilms, Die Mischgeschwülste. III. Heft. 1902.

Berichte und Referate.

I.

Sammelbericht über die in den letzten Jahren veröffentlichten grösseren geburtshilflichen Berichte aus der Privatpraxis.

Von

Dr. F. STAEHLER

in Siegen.

Umfassendere geburtshilfliche Berichte aus der Privatpraxis finden sich nur hier und da verstreut in der medicinischen Litteratur. Um so bemerkenswerter sind die wenigen derartigen Arbeiten. Da das Hauptinteresse in den Operationserfolgen der betreffenden Praktiker und in den Vorbereitungen liegt, durch welche die Erfolge erzielt wurden, so sollen in dem folgenden Sammelbericht besonders diese beiden Punkte Berücksichtigung finden.

Schneider, 12 Jahre geburtshilflicher Thätigkeit eines Landarztes. Aerztl. Mitteil. aus und für Baden. 1897. No. 21 und 22.

Verf. weist darauf hin, dass die Einführung des antiseptischen Verfahrens in der Geburtshülfe nach Ergebnis der Statistiken bisher noch kein nennenswertes Zurückgehen der Puerperalfiebermortalität in der allgemeinen Praxis gezeitigt hat, während Kliniken und Polikliniken vorzügliche Resultate berichten. Durch Veröffentlichung von 329 in 12jähriger Landpraxis ausgeführten geburtshülflichen Operationen soll gezeigt werden, dass auch unter scheinbar ungünstigsten Verhältnissen genügende Asepsis und günstiger Erfolg zu erzielen ist.

Unter den 329 Operationen 2 Todesfälle: 1 Eklampsie, 1 spontane Uterusruptur vor Operation; also Gesamtmortalität 0,6 pCt., Puerperalfiebermortalität 0 pCt. Ueber die Kinder ist nichts Genaueres verzeichnet.

In der Beschreibung der Operationen sind ein paar interessante Einzelberichte enthalten. Zange als Luxusoperation verworfen. Sehr hohe Zahl der manuellen Placentarlösungen (96) wird auf unzweckmässige Vorbehandlung der Hebammen zurückgeführt. Narkose ist nur im Notfall angewendet worden.

Für die Vorbereitung einer geburtshilflichen Operation wird Notwendigkeit möglichst vollständiger Asepsis betont. Genauere Methode der Vorbereitung ist nicht angegeben. Aber nicht nur gewissenhafter Desinfektion, sondern auch pedantischer Achtsamkeit auf die Hebammen, ständigem Hinweis der Angehörigen behandelter Frauen auf die enorme Bedeutung peinlichster Reinlichkeit für den Wochenbettsverlauf schreibt Verfasser seine nahezu idealen Erfolge zu.

Abstinenzzeit nach Berührung mit infektiösem Material wird als undurchführbar für den Landarzt angesehen.

J. D. Mc. Can, Geburtshilfe ohne Todesfälle. Edinb. med. journ. 1897. Dezember. Refer. im Centr. für Gyn. 1898. No. 44.

In seiner Stadtpraxis (Edinburg) hat Verf. seit Einführung streng antiseptischen Verhaltens 3037 Geburten ohne Todesfall behandelt. — Dass in der grossen Gesamtstatistik sich seit Einführung der Anti- und Asepsis noch nicht die Mortalitätsziffer der Wöchnerinnen gebessert hat, führt er zum Teil darauf zurück, dass im Vertrauen auf die Antisepsis der Natur so häufig zum Schaden der Frauen vorgegriffen wird.

Bokelmann, Vortrag über Stellung des praktischen Geburtshelfers zur Puerperalfieberfrage. Verhandlung der 8. Vers. der deutsch. Ges. für Gyn. in Berlin. Refer. im Centr. f. G. 1899. No. 23.

B. hat unter 700 Privatentbindungen, von denen 400 operativ beendigt, keinen Todesfall an Infektion und nur einen Fall schwerer Puerperalfieberinfektion mit günstigem Ausgang gehabt. Er legt das Hauptgewicht auf Desinfektion des Geburtshelfers, seiner Hände und Instrumente und sorgfältige Säuberung der äusseren Genitalien, während man Scheide und Uterus der gesunden Kreissenden als aseptisch ansehen dürfe. Für wichtig wird Desinfektion der Hände nicht nur vor geburtshilflicher Untersuchung, sondern vor allem unmittelbar nach Berührung infektiöser oder verdächtiger Stoffe gehalten.

In der ausführlichen Arbeit Bokelmann's über den „gegenwärtigen Stand der prophylaktischen Antisepsis in der Geburtshilfe und ihre Durchführbarkeit in der ärztlichen Privatpraxis“ (Sammlung zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geburtsh., 1896, Heft 1) sind seine speziellen Vorschriften für die Thätigkeit des Geburtshelfers am Kreiss- und Wochenbette enthalten. Als Händedesinfektionsmethode wird dort empfohlen: gründliche mechanische Reinigung der Hände mit Wasser, Seife, Bürste, nachfolgendes Abbürsten in 1 $^0/_{00}$iger Sublimatlösung, nicht einfaches Eintauchen der Hände in eine Desinfektionslösung. Alkoholwaschung vor der Sublimatwaschung wird für rationell gehalten, aber wegen Komplikation des antiseptischen Apparates nicht für unbedingt nötig angesehen. — Die Instrumente sollen möglichst permanent in sterilem Zustande gehalten werden. Gegebenenfalls können dieselben auch unter einfachsten Verhältnissen mit einem umhüllenden, sauberen Handtuch zusammen in einem gewöhnlichen Kochtopf ausgekocht werden. Beachtenswert ist besonders für den Praktiker der Ausspruch: „Geburtshilfliche Komplikationen, die ein Eingreifen ohne Befolgen der antiseptischen Vorschriften entschuldigten, giebt es nicht.“

In Bezug auf die vorzüglichen Resultate Bokelmann's bei operativen Entbindungen trotz Unterlassung einer Desinfektion des Genitaltraktus ist der Hinweis darauf nicht unwichtig, dass die gute antiseptische Ausbildung der vorbehandelnden Aerzte und Hebammen betont wird.

Ekstein, Die ersten 5 Jahre geburtshilflicher Praxis. Samml. zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geb. 1901. Bd. IV. Heft 1.

Die Arbeit enthält zahlreiche gute Einzelberichte, insbesondere auch, wo es für Beurteilung des Falles nötig, eine genaue Angabe der Beckenverhältnisse. Unter den 214 geschilderten Fällen sind 210 geburtshilflich behandelt; 4 sind Behandlungen von septischen Wöchnerinnen.

Besonders erwähnenswert sind je eine im Krankenhaus ausgeführte Sectio saesarea cons. mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind und Symphyseotomie mit letalem Ausgang; für beide war plattrhachit. Becken Indikation. (Letztere Operation im Centr. f. G. 1893, No. 13 veröffentlicht.) Von Interesse sind ferner 2 künstliche Frühgeburten im 7. Monat mit gutem Erfolg für Mutter und Kind und 7 künstliche Aborte. Die beiden Frühgeburten bei derselben Frau mit engem Becken, nach vorausgegangener schwerer erster Entbindung mit Forceps. Indikationen für die künstlichen Aborte: Lungentuberkulose in vorgeschrittenem Stadium, unstillbares Erbrechen, hochgradige Nervosität und Dyspnoë bei nach Konception stark intumescierter Struma. Wehenerregung bei erster Hälfte der Schwangerschaft durch Jodoformmulltamponade der Cervix, bei 2. Hälfte durch Krause'sche Bougies; Erfolg bei beiden Methoden binnen spätestens 48 Stunden. — Zangenoperationen, wobei das vom Verf. modificierte Martin'sche Instrument gebraucht wurde, sind unter dem Einfluss der Verhältnisse etwas häufiger (34 Fälle) gemacht worden, als unter klinischen Bedingungen nötig gewesen wäre, jedoch immer nur, wenn sie ohne besondere Verletzung möglich waren. — Manuelle Placentarlösungen, deren Zahl gross (19 Fälle), sind erst nach Versuch von Massage und äusserer Expression ausgeführt worden. Die übrigen operativen Fälle bieten bis auf 5, in dieser Zeitschrift, Bd. III und V beschriebene Fälle von Extrauteringravidität nichts Besonderes.

Von den 210 geburtshilflich behandelten Frauen starben 5 und zwar 3 an Verblutung (Plac. praev., Rupt. ut. spont., Gravid. extr.), 1 an Pleuropneumonie am 14. Tage p. p., 1 an Herzschwäche nach Symphyseotomie, wovon nur der letztere Fall der Operation zur Last fällt. Kein Todesfall an Puerperalfieber. — Für die Kinder ist das Ergebnis relativ ungünstig: von 104 durch instrumentelle oder manuelle Hilfe zur Welt gebrachten wurden 5 perforiert, 2 waren faultot, 1 vor Operation abgestorben. Bei 22 weiteren durch die Operation abgestorbenen Kindern wird die Todesursache meist in verspäteter Inanspruchnahme von Hilfe gesucht.

Die Desinfektionsmethode des Verf. besteht in Waschen der Hände und Arme in 4—5proc. heisser Karbollösung mit Seife und Bürste und nachfolgender Waschung in $1^0/_{00}$iger Sublimatlösung. Zur Desinfection der Gebärenden benutzt er 3proc. Karbollösung. Scheidenspülungen werden nicht gemacht; Uterusspülungen nur bei Excochleation nach Aborten und nach manuellen Placentarlösungen. — Die in dem vom Verf. 1893 beschriebenen, bei Engmann in Berlin angefertigten aseptischen Instrumentarium enthaltenen Instrumente werden vor Gebrauch in 5proc. Karbollösung gelegt.

In der Mehrzahl der Fälle Anwendung der Chloroformnarkose.

Weber, Bericht über 100 in der Landpraxis operativ behandelte Geburten. Deutsche Praxis, Zeitschr. f. prakt. Aerzte. 4 u. 5. 1901.

Die 100 grösseren geburtshilflichen Operationen sind innerhalb $9^1/_2$ Jahren ausgeführt. Hervorhebung der schwierigen Verhältnisse: wegen der Entfernungen oft erst späte Hilfeleistung möglich; dabei vielfach unzweckmässige Vorbehandlung der Gebärenden durch die selten zuverlässigen Landhebammen. Letzterem Umstand wird auch die hohe Zahl der manuellen Placentarlösungen (18 Fälle) zugeschrieben, obwohl vor Ausführung der Operation 2—3mal in grösseren Pausen und schliesslich noch einmal in Narcose Expression von aussen versucht wurde.

Die Operationserfolge waren betreffs der Mutter ausgezeichnete: 1 Todesfall unter den 100 Frauen, welcher der Operation nicht zur Last fällt. (Lungenembolie am 6. Tag ohne vorhergehendes Fieber.) — Von den Kindern sind ausser den 6 perforierten 23 tod geboren bezw. bald p. p. gestorben, wovon aber nur 14 vor Ausführung der Operation lebten; also in Anbetracht der oft ungünstigen Vorbedingungen (Plac. praev., verschleppte Querlagen etc.) auch ein nicht ungünstiges Ergebnis.

Die auf 21 pCt. angegebene Morbidität der Mütter wird wohl etwas zu niedrig gegriffen sein, weil ausser den bei 8 Frauen gemachten ärztlichen Wochenbettsbeobachtungen nur Hebammenbeobachtungen vorliegen. Jedenfalls ernstliche Erkrankung nur bei 2 Wöchnerinnen mit Parametritis.

Anschaulich sind alle Vorbereitungen für eine Geburt unter dürftigen äusseren Verhältnissen geschildert. Die Händedesinfektionsmethode des Verf. ist die modificierte Fürbringer'sche: den Alkohol ersetzt er durch den gewöhnlichen Schnaps. Ebenso gründlich wie die Hände werden in derselben Art bei der chloroformierten Frau die Vulva und deren Umgebung desinficiert. Scheidenspülungen mit Lysollösung vor und nach Operationen, Uterusspülungen mit $^1/_2$proc. Lysollösung nur nach intrauterinen Eingriffen bei bestehendem Fieber. — Jedesmaliges Auskochen der in ein sauberes Tuch eingewickelten Instrumente, wobei das mitausgekochte Tuch nachher als Unterlage dient.

Warum Verf. vor Wendungen mit Oel aus dem Haushalt die Hände schlüpfrig macht, das wohl wegen des Behälters, wenn auch frisch gekreischt, nicht immer einwandsfrei sein wird, ist bei seinen sonstigen antiseptischen Prinzipien nicht einzusehen, da Lysollösung dieselben Dienste thun würde.

Das Eintreten für Chloroformnarkose bei operativen Entbindungen ist berechtigt, wogegen die beiläufige warme Empfehlung des Chloroforms für Beseitigung der Wehenschmerzen bei ganz normalen Geburten auf vielseitigen Widerspruch stossen dürfte.

A. Débrunner, Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynaekologie und Geburtshilfe. Kommissionsverlag von J. Huber, Frauenfeld. 1901.

Der erste Teil, welcher einen interessanten, lesenswerten Bericht über die in 12 Jahren vom Verfasser in seiner Privatklinik ausgeführten gynaekologischen Operationen enthält, gehört nicht hierher. Aus der

geburtshilflichen Thätigkeit sind nur 53 der interessantesten Fälle geschildert, wovon 10 operativ in der Privatklinik behandelt sind (1 Sectio caes. cons., 1 Porro'sche Operation, 1 Amput. ut. supravag. bei sechsmonatl. Gravid., 6 Operationen von Extrauteringrav.). Unter den 43 in der Privatpraxis operativ behandelten Geburtsfällen verdienen besondere Beachtung 16 künstliche Frühgeburten wegen Beckenenge mit 13 am Leben gebliebenen Kindern. Methode der Einleitung bestand in Einlegen von Krause'schen Bougies, bei zu geringem Wehenreiz mit nachfolgender Metreuryse, die ev. durch Extensionsvorrichtung am Ballon verstärkt wurde. — Das Ergebnis von 6 lebenden Kindern unter 12 Fällen von Placenta praevia (4mal kombin. Wendung, 2mal Blasensprengung mit Kopfaufstellen) ist ebenfalls als ein relativ günstiges hervorzuheben.

Von den 43 operierten Frauen starb keine an Puerperalfieber. 2 Todesfälle an Verblutung (1 bei Plac. pr., 1 bei Uterusruptur) sind verspäteter Inanspruchnahme des Arztes zuzuschreiben.

Wie bei seinen Operationen in der Privatklinik, so huldigt Verf. auch bei geburtshilflichen Eingriffen aseptischen Grundsätzen. Die Hände-Desinfektionsmethode besteht in Seifen-Warmwasserbürstung, Bestreuung der Hände mit sterilem Gips, Abreiben mit Alkohollappen und schliesslich Waschen in 1—3proc. Seifenkresollösung. — Die Instrumente werden in einem Gemisch von 1proc. Soda- und 1proc. Lysollösung gekocht.

Schroeder, Monatsschr. f. G. u. G. 1901, Bd. XIII, Seite 486.

Den Lesern dieser Zeitschrift ist die Arbeit bekannt. Hier sei nur kurz darauf hingewiesen, dass sich nach den Angaben des Verf. unter seinen 1090 Geburtsfällen die Puerperalfiebermortalität auf 0,64 pCt. berechnen lässt, und da sämtliche Todesfälle an Puerperalfieber auf die 461 operativen Entbindungen entfallen, so beträgt die Mortalität bei geburtshilflichen Operationen 1,5 pCt. — Bei den 461 operativen Geburten sind 83 Kinder tot geboren, wovon 2 perforiert wurden, 31 vor der Operation schon abgestorben waren, so dass 50 = 10,84 pCt. tot geborene Kinder der Operation zur Last fallen.

Verf. bekennt, dass mit Besserung des Vorbereitungsverfahrens auch seine Resultate sich immer mehr verbessert haben. Jetzt legt er den Hauptwert auf die subjektive Antisepsis. Händedesinfektion mit Schleich'scher Marmorseife, Alkohol, Lysol. In letzter Zeit auch Anwendung von Condomfingerlingen und Gummihandschuhen. — Scheidenspülungen mit $^1/_2$procentiger Lysollösung und ev. vorheriges Auswaschen der Scheide mit Schleich'scher Marmorseife nur bei rauher Vagina und Fluor und nach vorhergegangenen häufigen Untersuchungen durch die Hebamme. Im allgemeinen nur Reinigung der äusseren Genitalien. Uterusspülungen bei beginnendem Fieber und übelriechenden Lochien mit $^1/_2$procentiger Lysollösung. — Regelrechte Sterilisation der Instrumente und Verbandsachen. Peinlichste Sauberkeit in Wäsche und Kleidung.

Dólder, Die Stellung des Landarztes zur Perforation und Sectio caesarea. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. No. 99, 1894.

Aus dieser schon etwas weiter zurückliegenden, ausgezeichneten Arbeit eines Schweizer Landarztes, die den Nachweis des berechtigten Zurücktretens der Sectio caesarea aus relativer Indikation hinter der

Perforation in der Landpraxis erbringt, soll hier nur hervorgehoben werden, dass bei den 192 aus der Praxis von Landärzten gesammelten, innerhalb 10 Jahren ausgeführten und chronologisch geordneten Perforationen durch einen Vergleich der ersten 75 mit den letzten 75 Fällen ein Zurückgehen der Puerperalfiebermortalität von 4 pCt. auf 1,3 pCt. sich berechnen lässt. Die Verminderung des Puerperalfiebers wird mit Recht auf eine zunehmende Verbesserung der antiseptischen Vorbereitungen für die geburtshilflichen Operationen zurückgeführt.

Empfehlung der peinlichsten subjektiven und objektiven Antisepsis; Händedesinfektion nach Fürbringer; Auskochen der Instrumente zu Hause, Einlegen derselben in ausgekochtes und im heissen Ofen getrocknetes Leinwandsäckchen und Mitführen des Päckchens in desinfizierter Blechbüchse. Vor einer Operation Einbringen der Instrumente in geeignete Desinfektionsflüssigkeit. Die Desinfektion der Kreissenden selbst soll sich nach Verf. nicht nur auf die äusseren Genitalien erstrecken, sondern der Arzt der Privatpraxis soll trotz der gegenteiligen Vorschläge mancher Kliniker wegen unkontrollierbarer vorhergegangener Untersuchungen sorgfältige Scheidenirrigationen mit Desinficientien vor Operationen machen, möglichst mit eignem Irrigator.

Zur Ergänzung der Litteraturangaben sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass aus früheren Jahren, soweit Ref. bekannt, nur noch zwei den referierten ähnliche Arbeiten vorliegen, nämlich „Zürcher, Die geburtshilfliche Landpraxis (2. Aufl.), St. Gallen 1888“, worin über 165 meist pathologische Geburten aus den Jahren 1877—1887 berichtet wird, und „Walther, 100 geburtshilfliche Operationen in der Landpraxis; Berlin. klin. Wochenschr. 1891, No. 35—37.“

Die vorliegenden Berichte lassen sich nur vergleichen mit solchen aus geburtshilflichen Polikliniken, weil dort annähernd unter denselben Verhältnissen gearbeitet wird wie in der Privatpraxis. Etwas günstiger sind immerhin die Bedingungen in den Polikliniken dadurch, dass der Operateur, der meist selbst schon spezialistisch vorgebildet, im Notfall jederzeit spezialistische Hilfe zur Verfügung hat. Wenn wir nun aus den diesbezüglichen Arbeiten von Kelly[1]), Dührssen[2]), Orthmann[3]), Olshausen[4]), Freund[5]) und aus dem Haag[6]) erfahren, dass in 6 geburtshilflichen Polikliniken die Gesamtmortalität der Mütter, worunter der grösste Prozentsatz Puerperalfiebertodesfälle, 0,6 pCt. (Kelly, Freund) bis 1,9 pCt. (Olshausen) beträgt, so sehen wir, dass die Erfolge der oben angeführten Praktiker einen Vergleich mit den poliklinischen Erfolgen wohl bestehen. Wir dürfen allerdings wohl nicht annehmen, dass das Gros der Geburtshelfer in der Privatpraxis so vorzügliche

---

[1]) Kelly, Glasg. med. journ. 1887, Mai.

[2]) Dührssen, Der Einfluss der Antisepsis auf geburtsh. Operationen. Berlin. klin. Woch. 1890, No. 23 u. 24.

[3]) Orthmann, Bericht über die Martin'sche Poliklinik. Deutsche Med. Woch. 1890, No. 30.

[4]) Olshausen, Klin. Beitr. zur Gyn. u. Geb.

[5]) Freund, Die Antisepsis in d. geburtsh. Poliklinik und in der Hebammenpraxis. Berlin. Klinik 1890, Novemberheft.

[6]) Bericht des Vereins zur Leistung aussergewöhnl. Geburtshilfe. Centr. für Gyn. 1889, p. 373.

Resultate haben wird, denn nur ein Bruchteil derselben wird eine so ausgedehnte geburtshilfliche Thätigkeit und dadurch bedingte Uebung besitzen; aber es erhellt aus den Berichten, wie viel man bei gewissenhafter Indikationsstellung und sorgfältigen Vorbereitungen auch unter scheinbar ungünstigsten äusseren Verhältnissen erreichen kann.

Die Indikationsstellung in der Privatpraxis braucht im allgemeinen nicht von der klinischen abzuweichen. Nur scheint in manchen Gegenden (cfr. Weber, Schneider, Ekstein) häufiger als in der Klinik eine manuelle Placentarlösung nötig werden zu können wegen unzweckmässiger Vorbehandlung der Nachgeburtszeit durch die Hebammen. Auch die Zange wird in der Privatpraxis vielleicht in einzelnen Fällen einmal angelegt werden dürfen, wo unter sorgfältiger Beobachtung ohne Gefahr für Mutter und Kind die spontane Geburt abgewartet werden könnte; jedoch soll sich der Arzt, wie Weber sagt, vorher die Frage vorlegen, ob er unter gleichen Verhältnissen bei einer ihm nahestehenden Frau die Operation vornehmen würde.

Betreffs der Vorbereitungen für die geburtshilflichen Operationen sehen wir, übereinstimmend mit den Klinikern, alle Praktiker darin einig, dass das erste Erfordernis für gute Resultate die peinlichste subjektive Antisepsis ist. Als Desinfektionsmittel scheint noch das Sublimat, wohl wegen seines bequemen Transportes in Pastillenform und wegen seiner Billigkeit bevorzugt zu werden, obwohl das Mitführen von etwa 200 g Alkohol in einem gut verschliessbaren, von einem Klempner herzustellenden Blechgefäss von beliebiger Form zur Ausführung der als weitaus sicherer anerkannten Ahlfeld'schen Desinfektionsmethode eine unwesentliche Belastung des geburtshilflichen Instrumentenbehälters sein würde. Zur Desinfektion der Kreissenden und ev. zum Schlüpfrigmachen der Hände würde in Gegenden, wo die Hebammen sich nicht des Lysols bedienen, das Mitführen eines Fläschchens mit 50 g des billigen Liquor Cresolinosaponatus genügen. Auch das Mitführen von sterilen Friedrich'schen Gummihandschuhen ist jedem praktischen Arzt ohne besondere Belästigung möglich, da in jedem Instrumentenbehälter eine kleine Glaskonservenbüchse mit Patentverschluss von 8 cm Höhe und 10 cm Durchmesser, wie sie in der Breslauer Poliklinik in Gebrauch, noch Platz haben wird, in welcher 3—4 Gummihandschuhe und ein Mulltupfer zur Nachhilfe beim Anziehen in einer 1—2‰gen Sublimatlösung liegen. Die Handschuhe halten sich, wie Ref. aus eigener Erfahrung berichten kann, ausgezeichnet in dieser Sublimatlösung, wenn man die Sterilisation vor dem ersten Gebrauch und jedesmal nach Anwendung nicht durch Auskochen oder Dampfsterilisation, sondern nach vorherigem gründlichen Abspülen durch 12 stündiges Einlegen in konzentriertere Sublimatlösung bewerkstelligt und die Handschuhe in einer schlüpfrig machenden Seifenkresollösung (Lysol-, Lysoform- oder Bacillollösung) anzieht. Für intrauterine Eingriffe dürften zur Erhöhung der Sicherheit einer Infektionsvermeidung speziell dem praktischen Arzt ausser gründlicher Händedesinfektion nach einer anerkannt guten Methode auch die Gummihandschuhe zu empfehlen sein, welche vorrätig zu halten ja schon aus dem Grunde ratsam ist, weil sie unschätzbare Vorteile bieten zur Vermeidung von Berührung der Hände mit infektiösen Stoffen. Der Preis der Gummihandschuhe (75 Pfg. pro Stück bei Zieger u. Wiegand, Leipzig-Volkmarsdorf)

spielt keine Rolle, da bei dem erwähnten chemischen Sterilisationsverfahren und bei einiger leicht zu erwerbenden Uebung im Anziehen sich ein Handschuh etwa 20 mal ohne Verlust seiner Elastizität und Zuverlässigkeit gebrauchen lässt. (cfr. Doederlein, Zur Verhütung der Infektion Gebärender. Berlin. klin. Wochenschr. 1898, 50.)

Wie in der Frage der subjektiven Antisepsis, so stimmen auch betreffs der Notwendigkeit einer Desinfektion der äusseren Genitalien der Gebärenden und betreffs der Instrumenten-, Nahtmaterial- und Verbandstoffsterilisation die Praktiker in den referierten Arbeiten überein, wenn auch die Methoden verschieden sind. Unter den Nahtmaterialien ist in keiner der Arbeiten das in ganz leichten, handlichen Schachteln von 8 cm Durchmesser, 2 cm Höhe verpackte, trockene Kroenig'sche Cumol-Catgut erwähnt, welches nach des Refer. eigner Erfahrung absolut zuverlässig ist und sich in Stärke No. 2 und 3 besser als alle andren Nahtmaterialien für den vielbeschäftigten praktischen Arzt zur Naht von Dammrissen 1. und 2. Grades eignet, weil das Fädenziehen erspart wird und die Heilungstendenz zum mindesten mit derjenigen bei andren Nahtmaterialien konkurrieren kann. Für einen Dammriss mittleren Grades genügt eine der 3 Lagen einer Schachtel[1]).

In Bezug auf die Desinfektion der inneren Genitalien herrscht unter den Praktikern — wie unter den Klinikern — keine Einigkeit. Wenn man auch vielleicht noch streiten kann über die Erfordernis einer Desinfektion der an sich gesunden Scheide vor geburtshülflichen Operationen unter klinischen Verhältnissen oder bei zuverlässigen, vorbehandelnden Hebammen und Aerzten in der Privatpraxis (cf. Bokelmann), so wird doch bei den Vorbedingungen in den meisten ländlichen Verhältnissen, wo kaum der Arzt zur Hülfe bei einer Geburt zugezogen wird, ehe nicht „gründliche" Untersuchung von fast immer unzuverlässigen Hebammen vorausgegangen sind, ohne Zweifel eine Desinfektion der Scheide — zur Erhaltung der Schlüpfrigkeit am besten mit Seifenkresollösung — vor Operationen gefordert werden müssen, wodurch ja wohl keine vollständige Keimfreiheit der Scheide zu erreichen sein wird, aber jedenfalls eine Menge eingebrachter Keime entfernt oder unschädlich gemacht werden können. Unter den erwähnten Umständen glaubt ja auch Gessner[2]), der im Uebrigen zur Anschauung der prinzipiellen Asepsis der inneren Genitalien neigt, eine Scheidendesinfektion nicht von der Hand weisen zu können. Nach intrauterinen Eingriffen müssen dann logischer Weise unter den gleichen Bedingungen auch Uterusspülungen — mit $^1/_2$—1 proz. Seifenkresollösung oder, wenn möglich, nach Ahlfeld mit 50—70 proz. Alkohol — gemacht werden.

Zum Schlusse seien jedem, der Geburtshülfe in der Privatpraxis betreibt, die Worte Bokelmann's (cf. oben zit. Arb.) ans Herz gelegt: „Der Mangel des äusseren Komforts, die ungünstigen hygienischen Ver-

[1]) Zu beziehen durch jede Instrumentenhandlung und direkt von der Fabrik: E. Dronke, Catguthandlung, Köln a. Rh. Preis 1,40 Mk. pro Schachtel. cf. auch neuesten Bericht Kroenig's: Verwendung fabrikmäss. sterilis. Nahtmaterials in der Praxis; München. Med. Woch. 1901, No. 44.

[2]) Gessner, Antiseptik oder Aseptik in der Geburtshülfe. Erlangen und Leipzig. A. Deichart'sche Verlagsbuchhandlung Nachf. 1901.

hältnisse, die unselige Eile, die für die Desinfektion keine fünf Minuten übrig hat, um nachher der Infizierten eine grössere Anzahl von Stunden opfern zu müssen, die Schwierigkeit der Beschaffung der nötigen antiseptischen Mittel, des aseptischen Materials, alles das sind wohl Dinge, die im einzelnen Falle die Schwierigkeit einer aseptischen Durchführung der Entbindung um etwas erhöhen können, aber unmöglich machen sie diese niemals!"

II.

Der XXXI. Chirurgen-Congress.

Referent: Dr. ROBERT HANTKE,
Berlin.

Vom 2.—5. April tagte in Berlin der 31. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie unter dem Vorsitz Kocher's-Bern. Die angekündigten Vorträge wurden in 8 Sitzungen und einem Demonstrationsabend zum grössten Theil erledigt. Specielle gynaekologische Themen waren nicht zur Besprechung gestellt. Einige Vorträge, die allgemeines Interesse erwecken, seien hier in Kürze besprochen.

v. Bruns-Tübingen sprach über das Thema: Der erste Verband auf dem Schlachtfelde. Er fordert, dass die Verwundeten sofort auf dem Schlachtfelde verbunden werden; ein längerer Transport derselben ist in jedem Falle sehr schädlich. Die durch die modernen kleinkalibrigen Geschosse hervorgerufenen Wunden sind als vollkommen aseptisch anzusehen und müssen demgemäss behandelt werden. Das Sondiren des Wundkanales und das Suchen nach dem Geschoss ist ganz zu verwerfen. Das Hauptaugenmerk bei der Behandlung der Wunden ist darauf zu richten, dass nachträgliche Infectionen verhütet werden. Im Anschluss an diesen Vortrag, dessen Details im Original nachgelesen werden müssen, berichten Bertelsmann-Hamburg und Küttner-Tübingen über ihre in den letzten Kriegen gesammelten Erfahrungen. Fast alle Wunden heilten ohne Eiterung. Sie führen dieses gute Resultat zurück auf die Wirkung des kleinkalibrigen Mantelgeschosses und die moderne, oben skizzirte Behandlung der Wunden. Die erste Hilfe erfolgte sofort auf dem Schlachtfelde und möglichst schonend. Bertelsmann glaubt, dass das günstige Ergebniss auch auf die schnelle Austrocknung der Wunden durch die afrikanische Sonne zurückzuführen sei, Küttner spricht sich jedoch gegen diesen angeblich günstigen Einfluss des dortigen Klimas aus. v. Bergmann-Berlin berichtete über einen Fall von Knochensplitterverletzung durch Schrotschuss, in dem alle 42 Schrote eingeheilt sind und eine Schussverletzung des Oberschenkels. Beide Fälle, die aus der Friedenspraxis stammen, sind nach den modernen Grundsätzen behandelt worden und heilten ganz glatt aus.

Arbuthnot Lane-London sprach über die Knochennaht zur Heilung von Fracturen. Er hat sie in 150 Fällen angewandt. Er unterscheidet bei der Behandlung von Knochenbrüchen streng nach dem Beruf

der Patienten. Bei Leuten, die das gebrochene Glied angestrengt weiter gebrauchen müssen, ist seiner Meinung nach eine andere Behandlung nöthig als bei Leuten, die sich späterhin schonen können. Er vereinigt in solchen Fällen die Knochen durch die Naht, ebenso auch, wenn die Knochenenden, die nach der unblutigen Methode behandelt worden sind, nicht zusammenheilen wollen. In der Discussion wird von verschiedenen Rednern davor gewarnt, die bewährte unblutige Behandlung von Knochenbrüchen unnöthig aufzugeben. Körte-Berlin, Henle-Breslau und Schlange-Hannover halten die unblutige Behandlung von Brüchen immer noch für das Normalverfahren, nur in ganz bestimmten Fällen soll man operativ einschreiten. Bardenheuer-Köln ist principiell gegen jede Operation. Völker-Heidelberg betont, dass das Verfahren der Knochennaht bedenklich ist, wenn der Knochen, wie z. B. beim Oberschenkel, tief im Muskel liegt; besonders schwer ist die Ausführung der Naht in der Gegend der Gelenke. Die durch Naht vereinigten Knochenenden heilen langsamer zusammen. V. stellt folgende Grundsätze auf, nach denen bei Knochenbrüchen gehandelt werden soll. Die Knochennaht soll ausgeführt werden bei solchen Brüchen, die mit einer offenen Wunde in Verbindung stehen, ferner bei Brüchen zweier Knochen in einem Gliedabschnitt, schliesslich wenn die Verschiebung der Bruchenden so stark ist, dass sonst kein gutes Ergebniss erwartet werden kann. Bei Gelenkbrüchen leistet die Knochennaht sehr wenig.

Die Erörterung der Krebsfrage nahm einen breiten Raum in den Verhandlungen ein. Gussenbauer-Wien sprach über die Histiogenese des Krebses, v. Kahlden-Freiburg und Petersen-Heidelberg über Carcinomrecidive. Gussenbauer ist auf Grund seiner klinischen Beobachtung der Ansicht, dass die bösartigen Geschwülste durch eine Einwanderung von Mikroorganismen entstehen; er vermag jedoch keinen einwandsfreien Beweis für seine Meinung zu bringen. Die beiden anderen Redner führen in Betreff der Recidive aus, dass diese aus den bei der Operation nicht völlig entfernten Geschwulsttheilen auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen entstehen können. Ferner können, wenn auch in sehr vereinzelten Fällen, neue Geschwülste dadurch entstehen, dass die Neigung zur krebsigen Infiltration in einem der Operationsstelle benachbarten Gebiete besteht. Diese neue Geschwulst kann während der ersten Operation bereits angelegt, jedoch für das Auge noch unsichtbar sein. Die Neubildung kann aber auch erst nach der Operation entstehen, sodass dann eine vollkommen neue Geschwulst vorhanden ist. Sie führen weiter aus, dass der menschliche Körper natürliche Einrichtungen besitzt, um bösartige Geschwulsttheilchen im Körper zu vernichten. Die Frage, ob die bösartigen Geschwülste ihre Entstehung einer Einwanderung von Mikroorganismen verdanken, ist noch unentschieden.

v. Mikulicz-Breslau und Hochenegg-Wien berichten über Operationen bei Darmcarcinom. Krönlein zieht eine Bilanz zwischen dem Verlauf des Magencarcinoms bei chirurgischer und interner Behandlung. Er kommt zu dem Resultat, dass durch die Gastroenterotomie das Leben des Patienten durchschnittlich um 3 Monate, durch die Gasterectomie dagegen um 14 Monate verlängert wird. Es ist ferner ein grosser Vortheil der Operation, dass die Patienten nach derselben

ein viel angenehmeres Leben führen, als wenn sie nicht operirt wären. Er ist der Ueberzeugung, dass bei frühzeitigerer Operation auch die Erfolge derselben besser würden.

In der Nierenchirurgie wird immer mehr Werth gelegt auf die functionelle Nierendiagnostik. Nach Kümmel-Hamburg ist der Gefrierpunkt des normalen Harns ein constanter, etwa 0,56 Grad, und steht zu dem des Blutes in einem bestimmten Verhältniss. Bei Veränderung dieser Zahl bis auf 0,8 ist anzunehmen, dass die eine Niere nicht im Stande ist, den Organismus von den Auswurfsstoffen des Stoffwechsels zu befreien.

Gluk-Berlin stellte eine grosse Anzahl von Patienten vor, bei denen er mit grossem Erfolg Kehlkopfoperationen vorgenommen hat.

Aus der grossen Anzahl der übrigen Vorträge seien noch herausgegriffen und erwähnt Körte's Bericht über 60 Operationen subphrenischer Abscesse, ferner die Discussion über die Häufigkeit des Ulcus pepticum jejuni und Holländer's Vortrag: Zur Methodik der Rhinoplastik.

An dem Projectionsabend demonstrirte Doyen-Paris einige Operationen, die er naturgetreu mittels Kinematographen hatte aufnehmen lassen. Unter Anderem führte er vor die Operation eines sehr grossen Ovarialcystoms per laparotomiam und andere theils gynaekologische, theils allgemein chirurgische Operationen. Die Bilder waren sehr deutlich. Man konnte den Operateur in allen Phasen der Operation genau verfolgen.

III.

Vom XX. Congress für innere Medicin.

Referent: Dr. A. KUTZ,
Frankfurt a. M.

In der Eröffnungsrede zu dem vom 15.—18. April zu Wiesbaden abgehaltenen Congress gedachte der diesjährige Vorsitzende, Prof. Naunyn der im vergangenen Jahre verstorbenen Congressmitglieder, insbesondere derum die medicinische Wissenschaft so hochverdienten Kliniker Liebermeister und v. Ziemssen.

Als Hauptthema des ersten Tages war die Diagnose und Therapie des Magengeschwürs bestimmt; über erstere referirte Ewald-Berlin, über letztere Fleiner-Heidelberg. Ewald betonte zunächst, dass die Statistik des Magengeschwürs von Seiten der inneren Mediciner und der Chirurgen deshalb so verschieden ausfällt, weil beide von ganz verschiedener Grundlage ausgehen. Das Ulcus kommt bei Frauen viel häufiger vor, als bei Männern (E. fand das Verhältnis 2,5:1); am häufigsten findet es sich bei Personen im Alter von 20—30 Jahren. Das jugendliche Alter ist daher differentialdiagnostisch von Bedeutung, obwohl auch Magencarcinom in demselben vorkommt; so sah E. ein solches bei einem 16jährigen Jungen. E. trägt gleich Gerhardt im

Gegensatz zu vielen Anderen kein Bedenken, in zweifelhaften Fällen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken den Magenschlauch einzuführen, allerdings nicht während oder unmittelbar nach einer Blutung. E. schreibt dem Verhalten der Salzsäure weniger Bedeutung für die Diagnose zu, als dem Fehlen der Milchsäure; E. fand nämlich, dass beim Magengeschwür ebensowohl normaler und subnormaler Salzsäuregehalt vorkommt, wie erhöhter, dass also die Hyperacidität keineswegs sicher für ein Ulcus spricht. Milchsäure fand E. bei Ulcuskranken dagegen niemals.

Hinsichtlich des Vorhandenseins von Blut im Mageninhalt ist E. der Ansicht, dass man es viel häufiger antrifft, als man bisher angenommen hat; dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Magenblutungen sich auch bei anderen Erkrankungen finden; E. erwähnt insbesondere solche bei septischen Erkrankungen der Abdominalorgane, sowie bei vicariirender Menstruation. Von letzteren will E. eine ganze Reihe sicher in der Weise beobachtet haben, dass er zur Zeit der Menses den Mageninhalt ausheberte und darin Blut nachwies, z. T. bei amenorrhoischen geschlechtsreifen Personen, z. T. bei Frauen, die zugleich ex utero menstruirten. (In der an das Referat sich anschliessenden Discussion bezeichnete von Schroetter sen.-Wien diese vicariirenden Magenblutungen als „Räubergeschichte".)

Sehr interessant ist ein von Ewald beobachteter Fall von heftiger Magenblutung bei einem 30jährigen Mann; die von einem in der Appendicitisfrage sehr erfahrenen Chirurgen bestätigte Diagnose auf Magenulcus mit Perforation stellte sich bei der Obduction als unrichtig heraus; es handelte sich vielmehr um Perforation des Appendix mit Peritonitis; am Magen war nicht die geringste Gefässverletzung nachzuweisen.

Die Diagnose des Sitzes des Ulcus ist heute noch in den meisten Fällen ebenso unsicher, wie vor 20 Jahren. Die von Kuttner und Kelling hergestellten Apparate zur Magendurchleuchtung haben Ewald für die Diagnose des Geschwür-Sitzes keine brauchbaren Resultate geliefert. Nach E.'s Erfahrungen finden sich die meisten Ulcera nicht an der hinteren Wand, sondern in der Pylorusgegend. Streng localisirte Schmerzen sind beim Magengeschwür häufig nicht vorhanden. Stets ist genau darauf zu achten, ob nicht eine kleine Hernie in der Linea alba vorhanden ist, da bei denselben Gastralgien gleicher Art auftreten, wie beim Magenulcus; auch bei einer Reihe anderer Erkrankungen, insbesondere im Anfangsstadium der Tabes treten ganz ähnliche Schmerzen auf.

Eine drohende Perforation rechtzeitig zu erkennen, hält Ewald für unmöglich; die Prognose ist selbst bei sofort nach der Perforation erfolgter Operation ungünstig. Bei der Diagnose des Sanduhrmagens erweist sich E. die Gastrodiaphanie als sehr brauchbar. Zum Schlusse seines Referates besprach Ewald noch kurz die bei der Differentialdiagnose des Ulcus ventriculi rotundum in Betracht kommenden Symptome, sowie die Folgezustände desselben. —

Fleiner begann mit einer historischen Schilderung der Therapie des Magengeschwüres. Schon Hippokrates kannte es und gab ihm den Namen Morbus niger. Die Geschichte der Diagnose und Therapie des Magengeschwürs knüpfe sich an eine Reihe glänzender Namen der

medicinischen Wissenschaft, wie Friedrich Hofmann, Morgagni, Cruveilhier, Brinton, Kussmaul, Ziemssen, Leube u. A. Von grösster Bedeutung war die Kussmaul'sche Einführung des Magenschlauches — ein Verdienst, das bei der vor kurzem stattgehabten 80. Geburtstagsfeier K.'s von allen Seiten ganz besonders hervorgehoben wurde. Ziemssen's Behandlung gipfelt darin, durch Karlsbader Salz den Mageninhalt zu entfernen und die Magensäure zu neutralisiren. Leube führte die Fleischsolution ein. Einen grossen Fortschritt erblickt Fleiner in der Einführung des Wismuths in die Therapie des Magengeschwürs, das jedoch ebensowenig ein specifisches Heilmittel sei, wie die chirurgische Behandlung; der Arzt müsse dafür sorgen, dass der natürliche Heilungsvorgang nicht gestört werde; die Granulation und Ueberhäutung des Geschwürs brauche Zeit. Am besten bewährte sich nach Fleiner das Hungern, wodurch der Magen im Contractionszustand erhalten werde; Kochsalz-, Milchklystiere etc. reichen aus, um dem Pat. das Hungergefühl für die erste Zeit zu nehmen; Ausspülungen des Mundes genügen. Durch Auflegen von Eisbeuteln auf die Magengegend verstärkt Fleiner die Contraction. Nach 4wöchentlicher Milchdiät erhalten die Kranken für weitere 14 Tage bisweilen weisses Fleisch und erst nach der 6. Woche rothes Fleisch sowie gemischte Kost. Von grösster Bedeutung ist eine geeignete Diät, auch noch nach der eigentlichen Kur. Die meisten Magengeschwüre heilen bei einer solchen Behandlung. Misserfolge bei Geschwürskuren sind häufig auf zu kurze Dauer zurückzuführen; Ziemssen's häufige Recidive sind wohl so zu erklären. Trinkkuren an Badeorten sind kein geeignetes Heilmittel bei Magengeschwüren. Alte Magengeschwüre heilen schlechter, weshalb längere Diät und Ruhe nothwendig sind. Treten immer wieder Reizerscheinungen an der erkrankten Stelle auf, so sind Magenspülungen mit Argentum nitricum zu empfehlen; nie dürfen jedoch mehr als 250 g und nur unter geringem Druck in den Magen gelangen.

Mit der Einführung der Wismuthbehandlung hat sich das Krankheitsbild sofort geändert; die subjectiven Beschwerden haben nachgelassen. Das Wismuth wirkt mechanisch als Deckmittel auf dem Geschwürsgrund, weiter wirkt es physiologisch schmerzstillend, sowie antiseptisch (nach Kocher). Fleiner bedauert, dass die Wismuthbehandlung noch nicht so allgemein eingeführt ist, wie sie es verdient. Daran ist nach seiner Ansicht die unberechtigte Furcht vor der Wismuthvergiftung schuld, die zu Unrecht bestehe und darauf zurückzuführen sei, dass der Dichter und Oberamtsarzt Justinus Kerner einmal eine Vergiftung durch Wismuth beobachtet haben wollte, während es sich um eine solche durch irrthümlicherweise eingenommenes weisses Praecipitat handelte. Fl. hat bei mindestens 1000 Anwendungen feinkrystallinischen, reinen Wismuths nie nachteilige Wirkungen gesehen.

Dass Fl. von seinen letzten 300 Fällen keinen verloren hat, weder durch Perforation, noch durch Blutung, schreibt er dem Umstande zu, erkannt zu haben, wo die interne Behandlung aufzuhören hat und chirurgische Hilfe nöthig ist. Kussmaul war der erste, der bei einer Dilatation des Magens in Folge geschwüriger Verengerung am Pylorus chirurgische Hilfe in Anspruch nahm. Fl. bespricht die verschiedenen Indicationen zur Operation, sowie die Operationsmethoden;

die Gastroenterostomie hat sich ihm am besten bewährt; er hält sie für die Operation der Zukunft. Bei Magendilatation in Folge von Pylorusstenosen empfiehlt Fl. mit der Gastroenterostomie nicht so lange zu warten, bis der Kranke zu sehr geschwächt ist. Der chirurgische Eingriff bei perigastritischen Adhaesionen giebt wenig gute Resultate. Das Magengeschwür als solches bildet keine direkte Indication zur Operation, höchstens bisweilen ein am Pylorus sitzendes Ulcus. Hilft die interne Behandlung nicht, dann ist eventuell aus prophylactischen Gründen eine Operation zu empfehlen. Von den auf der Heidelberger chirurgischen Klinik seit 1895 operirten 83 Fällen (meist Pylorusstenosen) starben nur 4, also 4,8 pCt. Mortalität. Die Resection giebt viel schlechtere Resultate. Nach der Gastroenterostomie soll der Chirurg übrigens dieselbe Diät beobachten lassen, wie sie Fl. oben angegeben hat.

An der lebhaften Discussion über das Ewald'sche und Fleiner'sche Referat betheiligten sich ausser von Schroetter (wie oben erwähnt) Leo-Bonn, Pariser-Homburg, Minkowski-Köln, Sahli-Bern, Strauss-Berlin, Rumpel-Hamburg, Lenhartz-Hamburg, Schultze-Bonn, von Mering-Halle. Sahli sowohl, wie Lenhartz traten für eine gewisse Einschränkung der Indication zur chirurgischen Behandlung ein, ohne jedoch die segensreiche Wirkung der Gastroenterostomie zur richtigen Zeit zu verkennen. —

Im Anschluss an die beiden Hauptreferate eröffnete von Leyden den Reigen der Vorträge, von denen nur wenige das gynaecologische Gebiet berühren. Leyden sprach „Ueber den Parasitismus des Krebses". Nach kurzer Schilderung des Ergebnisses der unlängst erfolgten Krebs-Sammelforschung bespricht v. L. die beiden zur Zeit bestehenden Theorien über die Entstehung desselben: 1. die celluläre oder histogenetische, deren jüngere Hauptvertreter Ribbert und v. Hansemann sind, 2. die parasitäre oder auch biologische genannt, zu deren Vertreter sich v. Leyden bekennt. Voraussetzung ist bei letzterer Theorie, dass der Krebsparasit innerhalb der Zelle liegt. Ohne fortdauernden Reiz gibt es keine anhaltende celluläre Wucherung. L. weist auf eine von dem russischen Botaniker Woronin beobachtete Pflanzenkrankheit hin, die mit der Carcinombildung gewisse Aehnlichkeit hat. Woronin hat nämlich nachgewiesen, dass eine eigentümliche Geschwulst an den Wurzeln des Kohls, die sogenannte Kohlhernie, durch einen intracellulären Parasiten bedingt ist. Aus diesem Plasmodium (Plasmodiophoron brassicae), das sich deutlich vom Kern unterscheidet, entstehen Sporenhaufen, die sich ausserhalb der Pflanze in Amoeben umwandeln. Für den parasitären Character des Krebses spricht auch seine Einwirkung auf den Stoffwechsel, die Krebscachexie etc., gegen denselben die scheinbare Nichtübertragbarkeit; jedoch ist die Uebertragung von Thier zu Thier derselben Species in neuerer Zeit wiederholt gelungen. Auch für den Menschen nimmt L. die Uebertragbarkeit an; vor kurzem wurde in Berlin der Fall beobachtet, dass sich bei einem jugendlichen Individuum zwei Jahre nach Verschlucken einer carcinomatösen Flüssigkeit Krebs entwickelte. Zum Schlusse demonstrirte Leyden an Krebspräparaten in der Zelle gelegene Körperchen, die mit den Woronin'schen identisch sein sollen und die Leyden für Krebsparasiten hält. In neuester Zeit ist es Leyden gelungen, zu

beobachten, dass die Körperchen an einzelnen Stellen in Massen zusammenliegen, die er für Sporangien hält.

In der Discussion berichtete Naunyn über einen von ihm jüngst beobachteten Fall von Krebsübertragung: Längere Zeit nach versehentlichem Trinken von Krebssaft erkrankte ein Arzt an Magencarcinom.

Der erste Theil des zweiten Sitzungstages war einer Feier für Leyden anlässlich seines 70. Geburtstages gewidmet. Naunyn hob in seiner Ansprache die grossen Verdienste Leyden's um die medicinische Wissenschaft und um den Congress für innere Medicin, der vor 20 Jahren zum ersten Mal, und zwar auch in Wiesbaden, abgehalten wurde, hervor; zum Danke dafür ernannte der Congress Leyden zu seinem Ehrenmitgliede (Ehrenmitglieder waren bisher nur Virchow und der Gynaecologe Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern) und liess eine Jubiläums-Plaquette mit Leyden's Bild herstellen. Der Oberbürgermeister von Wiesbaden überbrachte den Ehrenbürgerbrief der Stadt zum Dank dafür, dass Leyden Wiesbaden zum Vorort des von ihm geschaffenen Congresses für innere Medicin und so zu einem medicinischen Centrum machte. Ausserdem gratulirten ein Regierungsvertreter, der Vorsitzende des Wiesbadener ärztlichen Vereins, sowie Nothnagel-Wien, der älteste Assistent Leyden's.

Kaminer-Berlin sprach alsdann „über die Beziehungen zwischen Infection und der Glycogenreaction der Leukocyten". K. stellte durch seine Untersuchungen fest, dass die Reaction durch Culturen und Toxine von Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Milzbrandbacillen, Friedländer-Bacillen, Typhus-Bacillen, Bacterium coli, Bacillus pyocyaneus, durch Ricin, Abrin, Diphtherie-Toxoid erzeugt wird, nicht aber durch Tetanus-Toxin und Hühner-Cholera-Bacillen. Durch enorm hohe Immunisirung kann das sonst nach Diphtherie-Toxin normale Auftreten von jodempfindlichen Leukocyten verhindert werden. An der sich anschliessenden lebhaften Discussion betheiligte sich u. A. Ehrlich-Frankfurt a. M., der diese Reaction vor vielen Jahren angegeben hat.

Sehr interessante Beiträge „zur Pathologie der Niere" lieferte Georg Rosenfeld-Breslau; er stellte durch zahlreiche Untersuchungen fest, dass die mikroskopische Schätzung des Fettgehaltes der menschlichen Niere ganz unzuverlässig ist; chemisch bestimmter hoher Fettgehalt wird manchmal gar nicht, niedriger übertrieben angezeigt. Der Fettgehalt normaler und pathologischer menschlicher Nieren schwankt in denselben Grenzen zwischen 15 und 23 pCt.; der Durchschnitt beträgt bei beiden Gruppen 18 pCt. R. berichtet über die Veränderung des Fettgehaltes bei verschiedenen Vergiftungen. Fetterhöhend scheint nur der Alcohol, und zwar in geringem Maasse zu wirken; gleichzeitige Fütterung mit Zucker vermindert jedoch den Fettgehalt der Niere.

Fr. Straus-Frankfurt sprach über „Physiologie und Pathologie der Nierenfunction" und hob die Wichtigkeit der neuesten Untersuchungsmethoden hervor; durch die Untersuchung der Function lassen sich Feinheiten in Bezug auf diagnostische Details feststellen, die bisher nur durch die operative Autopsie festzustellen waren. Von grosser Wichtigkeit ist insbesondere die Bestimmung der molecularen Concentration der durch Ureterenkatheterismus gesondert gewonnenen Secrete.

Hirschfeld-Berlin ist auf Grund umfangreicher Statistiken zur Ansicht gelangt, dass „Beziehungen zwischen Magengeschwür und Magenkrebs“ nicht bestehen.

Köppen-Norden hielt einen Vortrag über „Tuberkulöse Peritonitis und der operative Eingriff“. K. konnte durch zahlreiche Thierversuche nachweisen, dass das Bestehenbleiben des Exsudates auf mangelhafter Immunisirung des übrigen Organismus gegenüber dem Tuberculotoxin zurückzuführen ist, während das Peritoneum bereits immun geworden, ohne dass es damit schon seine normale Structur wiedergewonnen zu haben braucht. Die Resorption des Exsudates fasst K. nicht als Function des Peritoneums auf, sondern dieses stellt nur die Membran vor, welche den Durchlass vermittelt. Werde nun zu jenem Zeitpunkt der Bauchschnitt gemacht, so bleibe das Exsudat fort; die Immunisation des Körpers vollende sich, und das Bauchfell regenerire sich. Daraus schliesst K., dass der Laparotomie keine eigentliche Heilwirkung auf die tuberculöse Peritonitis zugeschrieben werden darf. Die Therapie gipfelt nach K. zunächst darin, den Organismus zu immunisiren; gelingt dies nicht, so soll der Erguss operativ entfernt werden, und zwar durch Punction mit folgender reichlicher Ausspülung des Peritoneums (10—20 Liter Kochsalzlösung).

Sahli-Bern demonstrirte „Ein einfaches Verfahren zur exakten Bestimmung des Haemoglobingehaltes im Blute“, eine Verbesserung seiner früheren Methode.

van Niessen-Wiesbaden zeigte Lichtbilder von mikroskopischen Präparaten und von Tieren (Affen und Schweine), die durch einen von ihm reingezüchteten Bacillus angeblich syphilitisch inficirt waren.

Brat-Rummelsburg berichtete über „Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung“, die bei der in den letzten Jahren erfolgten Anwendung von Gelatine zur Blutstillung auch für den Gynaecologen ein besonderes Interesse boten. Die Annahme, dass die Gelatine die Blutgerinnungszeit verkürzt, ist irrig. Wie die Gelatine wirkt auch Gluton und Pepton. Therapeutisch darf der Einfluss dieser Körper auf das Blut nur dann benutzt werden, wenn durch geeignete Dosirung nur ein geringer Einfluss möglich ist. Weiter berichtete B. über den Einfluss der Pepton- etc. Injection auf die Agglutination der Blutkörperchen.

Im letzten Vortrag sprach Lennhoff-Berlin über eine Reihe „traumatischer Nierensenkungen“, deren Aetiologie und Behandlung mittels eigens construirter Leibbinden.

Ref. will seine Mittheilungen vom Wiesbadener Congress nicht schliessen, ohne noch kurz des Hauptvortrages am 3. Sitzungstag zu gedenken, den Bie-Kopenhagen auf besondere Einladung der Congressleitung über „Lichttherapie“ hielt; wird dieselbe ja doch in neuester Zeit auch in gynaekologischen Universitätsinstituten zur Anwendung gebracht. Bie berichtete zuerst über die Einwirkung des Lichtes auf Bakterien; es tötet dieselben durch seine chemischen Strahlen. Dann ging Bie auf die Anwendung des Lichtes zu Heilzwecken über. Was das Glühlichtbad anbelangt, so ist Bie der Ansicht, dass es

ein vorzügliches, allen anderen Arten vorzuziehendes Schwitzbad sei, aber nichts mehr; anders verhält sich dagegen das Bogenlichtbad, das reichlich chemische Strahlen aussendet, die auf organische Gewebe einwirken. Bie sprach eingehend über die glänzenden Erfolge der Finsen'schen Methode bei Hauterkrankungen, insbesondere bei Lupus vulgaris, die an dieser Stelle nicht weiter interessiren dürften. Reicher Beifall der Versammlung und grosse Anerkennung seitens des Vorsitzenden ward dem Bie'schen Vortrag zu Theil, an den sich eine äusserst lebhafte Discussion anschloss.

Tagesnachrichten und Notizen.

Privatdozent Professor Dr. L. Landau in Berlin wurde zum a. o. Professor daselbst ernannt.

Dr. Biermer in Magdeburg ist als Nachfolger von Professor Pfannenstiehl zum Leiter der gynaekologischen Abtheilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen in Breslau ernannt worden.

Für die geburtshülflich-gynaekologische Section der **Naturforscher-Versammlung** in **Karlsbad** sind bis jetzt angemeldet Vorträge von: Fritsch (Bonn), Ueber Cranioclasie; Sperling (Königsberg), Zur Aetiologie der sogenannten inneren Fracturen des Unterschenkels; Winternitz (Tübingen), Frank (Olmütz), Heissenberg (Wien), A. W. Freund (Berlin). Die Herren Halban und Hitschmann (Klinik Schauta), Kleinhans und Knapp aus Prag, und Herr von Rosthorn (Graz) haben ihre Betheiligung zugesagt, ein Thema aber noch nicht genannt; ebenso Herr Schauta (Wien) und Herr Wertheim.

Weitere Anmeldungen nimmt entgegen Herr Dr. H. Munk-Karlsbad, Haus Billrodt, als Einführender.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Köln a. Rh.

Sitzung am 29. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Koetschau.

Herr Frank zeigt Zwillinge, bei denen das seltene Ereignis eingetreten ist, dass beide sich gleichzeitig einstellten und bei ihrem Durchtritt zur Einkeilung führten. Zur Beendigung dieser Komplikation sind oft die wunderlichsten Vorschläge gemacht worden, und doch ist der einzuschlagende Weg nicht allzu schwierig. M. R., 18 Jahre alt, Ipara. Die letzte Periode war Ende Mai 1891. Leben will sie schon Ende August gespürt haben. In der Nacht vom 25. auf 26. Januar 1902 fingen die Wehen an. Am 26. Januar ging Wasser ab. Die Wehen wurden in der Nacht sehr heftig, und in der Nacht am 27. d. M., 1 Uhr, kam sie in die Anstalt. Die Füsse des Kindes waren bereits geboren. Während des Auskleidens und Reinigens wurde bei kräftigen Wehen der ganze Rumpf geboren. Als Vortr. hinzukam, waren auch bereits die Arme geboren. Nabelschnur pulslos und Kind reaktionslos. Bei der Untersuchung stand der Kopf des bereits geborenen Kindes noch im Beckeneingang quer mit dem Gesicht nach rechts und dem Hinterkopf nach links. Die Beckenhöhle selbst war ausgefüllt von dem Kopf des zweiten Zwillings mit der kleinen Fontanelle nach links vorn, grosse Fontanelle rechts hinten. Blase mit Vorwasser gefüllt, steht noch in der Beckenenge. Kindliche Herztöne links verlangsamt und unregelmässig. Das bereits abgestorbene Kind wurde mit der spitzen Scheere durch die vordere Seitenfontanelle perforiert. Der Kopf sollte dann vom Rumpfe getrennt und in den Uterus zurückgeschoben werden, um den noch

lebenden Zwilling extrahieren zu können. Der perforierte Kopf folgte aber einem leichten Zuge am Rumpfe. Da die Blase des lebenden Kindes noch stand, wurde die Geburt den Wehen überlassen, welche mit dem Blasensprung nach einer halben Stunde erfolgte. Beide Kinder sind Knaben. Pelvis: Sp. 28, Cr. 29, Tr. 33, Bd. 23,0. Gewicht der Kinder: Das perforierte (ohne Gehirn) 2050 g, Lg. 45 cm; Gewicht des lebenden 2000 g, Lg. 45 cm. Kopfumfänge: H. 32 cm, kl. Diag. 31 cm, gr. Diag. 34 cm. Kopfdurchmesser: 7,5 cm bitemp., 9,5 cm biparietal. Schulterbreite 11,0 cm. Eine Placenta wog 780 g; Lg. 20 cm, Br. 19 cm. Nabelschnur des perforierten 47 cm, des lebenden 27 cm. Beide Nabelschnüre seitlich eingepflanzt. Jeder Zwilling hat seine eigene Wasserhaut und Zottenhaut. Wäre das Kind, welches in Beckenendlage geboren war, noch am Leben gewesen, so wäre auch hier dasselbe Verfahren am Platze gewesen. Bei der Primipara war der Scheideneingang so eng, dass ein Forceps an dem im Becken stehenden Schädel nicht angelegt werden konnte. Bei solchen Versuchen wären sicherlich beide Kinder zu Grunde gegangen, und die Mutter hätte grosse Verletzungen davongetragen. Auch die Perforation des bei Beckenendlage zurückgehaltenen Kopfes hält Frank für richtig. Wenn der perforierte Kopf nicht leicht dem Zuge folgt, ist er sehr leicht nach der Perforation zurückzubringen und für das als Schädellage eingetretene Kind kein Hindernis mehr.

2. Frank zeigt ferner eine zerrissene Nabelschnur, deren Entstehungsweise eigentümlich ist. Fr. K., 31 Jahre alt, III para. Vortr. wurde zugerufen, als die Frau schon 4 Tage Wehen hatte. Kopf stand im Becken. Unterer Abschnitt der Gebärmutter papierdünn. Portio noch vorhanden, fest, derb, Os externum nach hinten oben, für den Finger durchgängig. (Elongatio der Portio vor der Gravidität täuschte einen Vorfall vor.) Cervix wurde an der vorderen Fläche median eingeschnitten — bis zum Ansatz des Peritoneums, und Kind lebend mit der Zange extrahiert. Im Januar 1895 wurde der „Vorfall" von einem Kölner Frauenarzt operiert (Wegnahme der verlängerten Cervix). Kurze Zeit darauf wurde sie schwanger und kam April 1896 normal nieder. Es musste vom Arzte die Placenta gelöst werden. Im Jahre 1901 wurde sie zum dritten Mal schwanger. Am 8. Januar 1902 bekam sie starke, wehenähnliche Schmerzen, die 3 bis 4 Stunden anhielten. Seit der Zeit ging immer etwas Wasser ab, aber die Wehen verschwanden wieder. Am 21. Januar, mittags, ging plötzlich viel Wasser ab, und abends begannen die Wehen. Am 23. Januar wurde Frank vom behandelnden Arzte zugerufen. Frau sehr erschöpft, Puls 130—140. Kopf mit tiefstehender grosser Fontanelle noch im Beckeneingang, Herztöne links. Os externum ca. $1^1/_2$ cm im Durchmesser. Ränder: daumendickes, ödematöses Narbengewebe. Tiefe Incisionen nach vorn und hinten, links und rechts. Abends 8 Uhr geringe Blutung.

Am 24. Januar, morgens 1 Uhr: Kopf steht im Beckeneingang fest, Kopfgeschwulst bis zur Ebene der Beckenenge. Muttermund noch ein breiter derber Saum. Anlegen der Frank'schen hohen Kopfzange. Kopf folgt leicht ins Becken. Beim Abnehmen der Zange fühlte Frank in der Scheide einen wurstförmigen Strang, der sich bei näherer Untersuchung als ein Stück Nabelschnur entpuppte. Das Stück blutete nicht

und zeigte keinen Puls. Das andere Stück war nicht zu finden. Die Nabelschnurscheide hing seitlich geschlitzt, manschettenförmig über dem abgerissenen Stumpfe. Das Kind hielt Fr. für tot und beeilte sich deshalb nicht mit dem Anlegen der Beckenausgangszange. Zu seinem Erstaunen atmete das spontan geborene Kind sofort.

Am Kopfe absolut keine Verletzung. Der Druck von der Zange nur oberflächlich angedeutet. Pelvis: Sp. 27,5, Cr. 28,0, Tr. 31,5. Bd. 21,0. Vorberg mit Mühe erreichbar. Kind 53 cm lang, 4500 g Gewicht. Kopfumfang. Horiz. 38,0, kl. Diag. 37,0, gr. Diag. 41,0. Durchmesser: bitemp. 9,0, bipar. 10,5. Die Nabelschnur kam sicherlich zwischen Kopf und Zangenlöffel und wurde beim Zug der Zange durchgerieben. Beim Einführen des Löffels wurde die Nabelschnur nicht durchrissen. Nach Experimenten ist eine Nabelschnur sehr leicht durchzureiben, während zu dem Durchreissen grosse Gewalt gehört. Von der Durchreibung der Nabelschnur bis zur Entwicklung des Kopfes vergingen 5—8 Minuten, und trotzdem kam das Kind lebensfrisch zur Welt. Die Placenta wog 500 g. Insertion der Nabelschnur median. Das am Nabel befindliche abgerissene Stück ist 14 cm lang, das an der Placenta befindliche ist 74 cm lang.

3. zeigt Frank einen carcinomatösen Uterus mit den zugehörigen Adnexen. Der Fall ist für die Frage, ob von oben oder von unten operiert werden soll, von Bedeutung. Patientin 36 Jahre alt. Vor zwei Jahren keilförmige Excision wegen Erosionen der Portio. Seit einem halben Jahre starker Ausfluss und starke unregelmässige Blutung. Seit drei Monaten Ausfluss übelriechend. Status: Blumenkohlgewächs der Portio, welches weit in die Cervix geht und links auf die Scheide übergreift. Uterus rechts herübergezogen, fixiert, lässt sich nicht herunterziehen. Blase und Mastdarm frei. Im rechten Parametrium derbe Knoten und Stränge durchzufühlen. Links vom Uterus ebenfalls Narbenstränge und dicht dem Uterus anliegend eine harte, knotige Masse von Gänseeigrösse. Die weitgehenden Veränderungen der Adnexe werden für carcinomatös und eine Radicaloperation für unmöglich gehalten. Bei dem Versuche, die blutenden und jauchenden Massen zu entfernen, wurde der Douglas unabsichtlich eröffnet. Es wurde daraufhin versucht, den Uterus zu entfernen, aber derselbe war nach beiden Seiten so fixiert, dass die Entfernung unmöglich war, und es musste, um die Blutung zu stillen, und weil die Frau nach Eröffnung der Bauchhöhle mit halb vollendeter Operation unfehlbar verloren schien, die Laparotomie gemacht werden. Blase bis zum Fundus mit dem Uterus verwachsen. Dünndarmschlingen mit dem Fundus verklebt. Rechts war das Ovarium mit einer Pyosalpinx fest verwachsen, und beide mussten aus derben Adhaesionen gegraben werden. Links entpuppte sich der scheinbar carcinomatöse Tumor als eine Atheromcyste des Ovariums, welche ebenfalls mit einer Pyosalpinx verwachsen war; beide am Uterus und der ganzen Umgebung fest adhaerent. Bauchhöhle wurde nach der Scheide hin nicht geschlossen. Douglas mit Jodoformgaze ausgestopft, Verlauf reaktionslos. Patientin und Präparate werden vorgezeigt. Der Fall beweist, dass manche inoperabel erscheinende Fälle noch ganz gut radikal operiert werden können, wenn man von oben angreift, wo sich die Erkrankung der Adnexe als gutartiger Natur ergiebt. Ausserdem geben nach Frank's Ansicht diejenigen

Fälle die beste Prognose in Bezug auf Dauerheilung, bei welchen sich Entzündungsprozesse vorher in den Parametrien und im kleinen Becken abgespielt haben.

Herr Koetschau: Ueber den Wert sogenannter antikonzeptioneller Mittel. Der zum Referat ungeeignete Vortrag, welcher in wissenschaftlicher Weise das Thema vom ärztlichen Standpunkt aus behandelt, wird als Originalartikel in dieser Monatsschrift erscheinen.

Diskussion: Herr Klein I wünscht, dass der Vortrag auch in grösserer Gesellschaft der Aerzte des Regierungsbezirks Köln gehalten werden möge, und stimmt dem Vortragenden mit seinen Erfahrungen voll und ganz bei. In ähnlicher Weise äussert sich Herr Frank.

Sitzung am 19. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Koetschau.

Herr Brohl demonstrirt fünf Uterusprăparate, und zwar

1. Myoma uteri, 11½ Pfd. schwer, gewonnen durch Amput. uteri supravagin. bei einer 50 Jahre alten Frau. Vor zwei Jahren war von dieser Geschwulst noch nichts nachzuweisen. Ungewöhnlich grosse Athembeschwerden nöthigten die Patientin zur Operation, die vollen Erfolg hatte.

2. Ein faustgrosses Myoma uteri retroflexi fixati, erhalten durch Exstirp. uteri abdom. Seit 10 Jahren hatte die 37 jährige Patientin bei der Regel Beschwerden, insbesondere starke Blutverluste, die sich von Jahr zu Jahr steigerten.

3. Metritis chron. uteri retroflexi fixati. Patientin, 47 Jahre alt, hatte 10 Kinder. Bei jeder Geburt Entzündungen im Unterleib und längere ärztliche Behandlung. Seit mehreren Jahren anhaltende, das Leben gefährdende Blutungen. Uterus stark vergrössert, Ovarien cystisch degenerirt; die rechte Tube trägt eine taubeneigrosse Cyste, welche bei der per vaginam ausgeführten Operation mit entfernt wird.

4. Sarcoma uteri. Das Präparat enthält zahlreiche Fibrome, von denen das grösste sarcomatös degenerirt ist, während zwei kleine nicht erkrankt sind. Seit Anfang Januar übelriechender Ausfluss und bei jeder Anstrengung sowie Untersuchung äusserst starke Blutungen. Die Patientin ist 46 Jahre alt.

5. Carcinoma uteri fixati. Seit mehreren Wochen Blutungen und übelriechender, scharfer Ausfluss, vor 10 Jahren Peritonitis. Uterus fest verwachsen. Operation nach Schuchardt mit Tamponade der Scheide und Drainage der Wunde.

Herr Stutzer: Ueber zwei Fälle von Iritis serosa nach Lactation. Der Vortragende bespricht kurz die bei der Lactation häufiger beobachteten Sehstörungen. Die letzteren beruhen relativ selten auf Erkrankung der Iris. Deshalb hält er die Mittheilung zweier Fälle, bei welchen es nach voraufgegangener Lactation zu einer Erkrankung des Auges unter dem klinischen Bilde der sog. Iritis serosa kam, für angebracht.

Der erste Fall betrifft eine 29 jährige Frau. Das erste Kind wurde mit der Flasche aufgezogen. Die nächste Schwangerschaft endete mit einem Abort im dritten Monat, dann wurde wieder ein gesundes

Kind geboren. Die Frau nährte es selbst, bis das Kind nach einem Monat starb. Kurz nachher stellte sich Sehverschlechterung auf dem rechten Auge ein, als deren Ursache Stutzer eine Iritis serosa feststellte. Hierbei sah die Pat. sehr wohl aus. Uebrigens waren Tuberculose, Lues und Anaemie nicht nachweisbar. Die Entzündung war sehr hartnäckig und kam nach $^3/_4$ Jahren mit Hinterlassung zahlreicher Exsudate zur Abheilung. Nach $1^1/_2$ Jahren kam die Pat. wieder mit einem kräftigen Kinde nieder. Sie stillte selbst und zwar 13 Monate lang. Nach dieser Zeit kam sie wieder in des Vortr. Behandlung wegen Sehverschlechterung auf dem linken Auge. Es wurde wieder eine Iritis serosa constatirt. Diesmal kam die Erkrankung nach 6 Wochen ohne Hinterlassung irgend welcher Exsudatreste zur Abheilung.

Der andere Fall betrifft eine 28 jährige Frau. Nachdem dieselbe ein gesundes Kind geboren, nährte sie es selbst 10 Monate lang. Hernach consultirte sie den Vortr. wegen Sehverschlechterung des rechten Auges. Die Untersuchung ergab Iritis serosa. Auch diese Frau sah wohl genährt aus. Tub., Lues, Anaemie sind nicht nachweisbar. Die Erkrankung des Auges kommt folgenlos zur Abheilung. Die beiden Fälle sind in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth.

1. Die Patientinnen sind wohlgenährt und gesund.

2. Beim Falle I wird das erste Kind mit der Flasche ernährt; das Auge erkrankt nicht. Das zweite Kind wird 1 Monat bis zu seinem Tode von der Mutter gestillt; es kommt zu einer hartnäckigen Iritis serosa. Das dritte Kind wird wieder mit der Brust genährt, es kommt wieder zu einer Iritis serosa des anderen Auges.

3. Beim Falle II nährt die Frau 10 Monate lang ihr Kind, fühlt sich wohl dabei, es kommt aber zu einer Iritis serosa des Auges. Den Ausbruch der Erkrankung auf eine Schwächung des Organismus durch die vorhergegangenen Lactationen zurückzuführen, ist nicht ganz einwandsfrei; denn im Falle I ging der ersten Erkrankung eine Lactation von nur 1 Monat Dauer voraus. Bei der zweiten Erkrankung und im zweiten Falle wurde die Lactation allerdings 13 bezw. 10 Monate fortgesetzt, jedoch fühlten sich beide Frauen hierbei wohl.

Die Behandlung bestand ausser der lokalen darin, dass die Lactation sofort unterbrochen wurde.

Herr Wirtz berichtet über 2 von ihm in der Hebammenanstalt beobachtete Fälle von Complication von Schwangerschaft mit Ovarial- resp. Uterustumor.

1. 31 jährige II para. Die erste Geburt vor 9 Monaten verlief normal. Mitte November v. J., im 2. Monat gravida, bemerkt dieselbe eine auffallend schnelle Zunahme des Abdomens, zu der sich bald die Symptome der peritonitischen Reizung hinzugesellten. Es wird ein rechtsseitiger, bis zum Rippenbogen reichender Ovarialtumor diagnosticirt und einstweilen symptomatisch behandelt. Die Beschwerden nahmen immer mehr zu, sodass am 21. 12. die Laparotomie vorgenommen wird. Es wird ein grosses multiloculäres, mit 10 Liter dickflüssigen colloiden, zum Theil blutigen Inhalte versehenes Kystom entfernt, das bereits an einer Stelle rupturirt und an einer anderen Stelle der Perforation nahe war. Ueberall waren zahlreiche frische Adhaesionen.

Uterus gravidus dem 3. Monat entsprechend in normaler Lage. Am folgenden Tage trat Abort ein, wobei eine 3 monatliche Frucht ausgestossen wird; die Placenta bleibt zurück. Manuelle Entfernung nicht möglich; wegen starker Blutung Uterustamponade. Nach 2 Stunden wegen erneuter starker Blutung Entfernung der Tamponade und der Placenta mittelst Kornzange. Blutverlust ziemlich stark. Am selben Abend nahmen die peritonitischen Erscheinungen zu, und am folgenden Tage trat der Exitus ein. Section wurde nicht gemacht.

2. 35 jährige I para. Kurze Zeit nach der Verheirathung, im October 1900, wurde in der rechten Leistengegend eine eigrosse Geschwulst bemerkt. Die Periode war bisher immer regelmässig und nicht sehr stark gewesen. Ende April 1901 letzte Periode. Von da ab schwillt der Leib in kurzer Zeit sehr stark an, und es wird von dem Arzte neben der Schwangerschaft eine in der rechten Seite liegende Geschwulst erkannt. In der Mitte der Schwangerschaft traten heftige Schmerzen im Leibe mit starker Druckempfindlichkeit und Erbrechen auf, sodass die Pat. 4 Wochen zu Bette liegen musste. Seit dieser Zeit keine Störungen mehr. Am 15. Januar 1902 Aufnahme in die Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln. Fundus uteri unter dem linken Rippenbogen; Cervix noch erhalten, für den Finger durchgängig; Kopf mit kleinem Segment auf dem Beckeneingang in I. Lage fixirt. In der rechten Unterbauchgegend länglicher Tumor von fester Consistenz, der vorderen Bauchwand fest anliegend. Bei combinirter Untersuchung erkennt man eine stielförmige Verbindung mit dem Uterus. In Nabelhöhe sitzt auf dem Uterus ein eigrosser, harter Tumor.

Diagnose: Grosses, langgestieltes, subseröses Cervixmyom und kleinere interstitielle Myome. Die Wehen begannen am 8. 2., Vorm. 9 Uhr, am 9. 2., Morgens 1 Uhr, Blasensprung, um 9 Uhr Beckenausgangszange. Dammincision. Kind 2800 g schwer, 50 cm lang. Nach Expression der Placenta steht der Uterus in Nabelhöhe, an der hinteren Wand ist jetzt noch ein apfelgrosses, subseröses Myom zu erkennen. Der grössere Tumor liegt auch jetzt noch der vorderen Bauchwand andauernd fest an. Am 4. Tage des Wochenbettes traten plötzlich peritonitische Erscheinungen auf: Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen, aufgetriebenes, druckempfindliches Abdomen; die Erscheinungen schwanden bereits nach zwei Tagen. Die Dammnaht war gut geheilt.

In beiden Fällen zeigte sich ein ungünstiger Einfluss der Schwangerschaft auf die Tumoren durch ein erhebliches Wachsthum der letzteren und entzündliche Veränderungen des Peritoneums; im ersteren Falle trat bereits frühzeitig Ruptur des Ovarialtumors mit Peritonitis ein, wodurch ein operatives Eingreifen nöthig wurde. Dass die Schwangerschaft selbst durch die Tumoren ungünstig beeinflusst wurde, ist auch wohl in ersterem Falle nicht anzunehmen; die Unterbrechung der Schwangerschaft ist verursacht durch die eingetretene Peritonitis resp. Operation. Auch im zweiten Falle trat trotz der Grösse der vorhandenen Myome keine Unterbrechung der Gravidität ein, und auch während der Geburt verursachten die Myome keine Störungen.

Herr Huismans II demonstrirt ein 7tägiges, stark atrophisches Kind. Nabelschnurrest am 5. Tage abgefallen, Nabelwunde normal. Seit dem 6. Tage trinkt das Kind nicht mehr, einzelne grünliche Stuhl-

entleerungen, ausserdem eine linksseitige bläulichrothe Hautverfärbung, die vom Nabel abwärts genau in der Mittellinie abschneidet, am Rücken allerdings dieselbe an einer Stelle überschreitet. Die linke untere Extremität ist vollständig mit der Verfärbung bedeckt und zeigt leichtes Oedem. Temperatur am Morgen 35,5°, am Abend 38,2°.

Erysipel ist auszuschliessen, ebenso ist eine trophoneurotische Störung unwahrscheinlich. Für eine septische Hautblutung sind ebenfalls keine Anhaltspunkte, so dass es immerhin noch am nächsten liegt, an Sclerema neonatorum zu denken.

Sitzung am 26. März 1902.

Herr Wirtz demonstrirt einen supravaginal amputirten Uterus mit multiplen Myomen. Das Präparat stammt von der in der vorigen Sitzung vorgestellten, kürzlich entbundenen Wöchnerin und wurde am 14. Tage des Puerperiums durch Laparotomie entfernt. Der Uterus ist entsprechend zurückgebildet; in der hinteren Wand des Corpus befindet sich ein haselnussgrosses, derbes Myom; rechts oben auf dem Fundus sitzt ein taubeneigrosses, subseröses, derbes Myom; unterhalb desselben auf der Vorderfläche des Corpus ein mit etwas längerem Stiele versehenes apfelgrosses Myom, ebenfalls von derber Consistenz. Dicht neben dem Ansatz des rechten Lig. lat. setzt sich an die rechte Uteruskante mit 2 Finger dickem, 5 cm langem Stiele ein mannskopfgrosses, längliches, sehr weiches Myom an. Letzteres war mit der vorderen Bauchwand durch zahlreiche Adhäsionen leicht verwachsen; eine festere Verwachsung des hinteren Poles, wo sich ausgedehnte necrotische Partien des Tumors befanden, mit der hinteren Bauchwand erschwerte die Operation bedeutend. Während an den kleineren Myomen keine Degenerationsvorgänge sich zeigten, waren dieselben in dem grösseren Tumor bereits weit vorgeschritten, die als dem Puerperium eigenthümliche Involutionsvorgänge aufzufassen sind und nicht als die Folge etwaiger Stieltorsion. Klinisch zeigten sich diese Vorgänge durch das Auftreten von peritonitischen Erscheinungen im Wochenbett. Der Verlauf war ein günstiger; die Pat. konnte am 20. Tage nach der Operation gesund entlassen werden.

Herr Frank stellt eine Frau vor, welche am 14. 3. 1902 mit doppelseitiger Lungenentzündung in die Anstalt gebracht wurde, damit an der Hochschwangeren sofort die Geburt eingeleitet werden sollte.

Frank warnt vor Einleitung der Geburt während einer croupösen Pneumonie. Die Widerstände im kleinen Kreislauf werden während der Wehen erhöht, es kommt leicht zur Insufficienz des Herzens, zur Blutstauung, zu Lungenödem und Exitus letalis. Die Beendigung der Geburt kann den typischen Verlauf der Pneumonie nicht beeinflusssen, und das Wochenbett wird bei einer schon bestehenden Infectionskrankheit gestört. Die Sectio caesarea kommt nur bei der Moribunden in Betracht.

Der Fall war kurz folgender:

Fr. St., 30 Jahre, im letzen Monat der Schwangerschaft, erkrankt plötzlich mit Schüttelfrost am 12. 3. 1902. Schmerzen unter dem rechten Schulterblatt und im Rücken. Sputum coecum. Bei ihrem

Eintritt in die Anstalt hochgradige Cyanose, Dyspnoë. Temp. 39,2—40°. Puls 136—150. Am 5. Tage schwindet das Fieber; Puls 96—120. Ueber den Lungen überall feinblasiges Rasseln, welches langsam schwindet. Pat. wird am 27. gesund entlassen, unentbunden; das Kind lebt.

Discussion.

Herr Koerfgen (Euskirchen) berichtet über einen ähnlichen Fall, wo die Sectio caesarea erwogen, aber davon Abstand genommen worden war. Die Frau starb unentbunden nach 3 Tagen.

Herr Koetschau weist darauf hin, dass in dem Falle des Vorredners unbedingt zur möglichen Rettung des kindlichen Lebens an der Moribunden oder unmittelbar post mortem die Sectio caesarea auszuführen Pflicht gewesen wäre.

Herr Frank stellt ferner 2 Fälle vor, bei welchen die Symphysiotomie ausgeführt worden war. An der ersten Frau wurde die Symphysiotomie zum dritten Male ausgeführt. Die Fälle sollen beweisen, dass die Symphysiotomie nicht die schreckliche Operation ist, für welche sie von vielen Seiten noch gehalten wird.

Ehefrau H.: Pelvis Sp. 24, Cr. 26,5, Tr. 30,0, Bd. 17,0, C. d. 9,0.

1. u. 2. Partus: Perforation. Beim 3., 4. u. 5. Partus: Symphisiotomie. Die letzte am 22. 2. 1902.

Die Frau bewegt sich wie eine gesunde; das Becken nirgends auf Druck schmerzhaft.

Die Symphysiotomie wurde bis auf eine kleine Granulation geheilt. Die Frau muss schwer arbeiten und wurde durch die Symphysiotomie daran nicht gehindert.

Frau H., IV p., zuletzt am 23. 10. 1899 symphysiotomirt; bei den 3 vorhergehenden Geburten musste perforirt werden.

Pelvis: Sp. 23, Cr. 26, Tr. 30, Bd. 17,5, C. d. 9.

Auch diese Frau hat schwer zu arbeiten und wurde durch die stattgehabte Geburt daran nicht gehindert.

Frank hat schon oft Gelegenheit gehabt, Symphysiotomirte in der Gesellschaft vorzustellen. Er hält die Operation für eine segensreiche, wenn dieselbe mit Maass und Ziel ausgeführt wird.

Er führt sie aus bei Mehrgebärenden, wenn schwere Geburten mit Kunsthülfe vorausgegangen und die Kinder dabei zu Grunde gegangen sind. Wenn der Verlauf der jetzt bevorstehenden Geburt sich so gestaltet, dass Perforation des lebenden Kindes nothwendig wird und die Sectio caesarea zu gefährlich erscheine, ist S. indicirt.

Frank näht die Symphyse selbst nicht, schliesst die Wunde und legt neben der Harnröhre vorbei ein Drainagerohr nach der Scheide.

Herr Koetschau: Aseptik und Antiseptik in der geburtshülflichen Praxis. Vortr. bespricht die Entwicklung der geburtshülflichen Antisepsis aus der Semmelweiss'schen Entdeckung heraus, wie sie nur langsam in der Praxis Eingang fand. Es folgte eine Zeit der Polypragmasie und die Forderung des Uebergangs zur Asepsis. Heute wird aber von einem Theil der Geburtshelfer wieder die Antiseptik, wenn auch in anderer Weise, als früher, bevorzugt, da sie durchaus kein veraltetes und überwundenes Verfahren sei, für den practischen Arzt und in poliklinischer Thätigkeit leichter durchzuführen, als die Asepsis.

Bei der Wundheilung liesse sich kein Unterschied zwischen beiden finden. Vortr. bespricht dann die Händedesinfection und die Frage der jedenfalls nur ganz selten möglichen, sogenannten Selbstinfection. Er betont seinen schon vor 10 Jahren an dieser Stelle vertheidigten Standpunkt, an dem Schröder-Bokelmann'schen Ausspruch festzuhalten, jede gesunde Kreissende a priori als aseptisch anzusehen. Neben peinlichster Reinigung der Hände und Instrumente, wobei das Operiren mit Gummihandschuhen ganz gleichgültig sei, käme es auf eine Desinfection der äusseren Genitalien der Gebärenden in der Praxis an, Unbedingt nöthig sei, dass man seine Hände in möglichst sterilem Dauerzustand halte, sie also auch peinlichst reinige, wenn man etwas Bedenkliches angefasst habe und zwar sofort danach.

Discussion: Herr Frank hält das Operiren mit Handschuhen in der Geburtshülfe für unnütz und gefährlich. Er gebraucht die Handschuhe bei Laparotomien, bei denen er nichts Septisches in der Bauchhöhle voraussetzt. Es werden über die ausgekochten Condomfingerlinge sterilisirte Zwirnhandschuhe gezogen; diese sind nur zum Schutze der Gummifinger da, damit sie nicht beim Knoten der Fäden einreissen. Durch das Operiren mit Handschuhen bezweckt Fr. einen Schutz der Patientin selbst; Handschuhe bei unreinen Dingen bezwecken einen Schutz des Operateurs, der aber ohne Werth ist, da eine behandschuhte, in septischem Material arbeitende Hand nicht sicherer ist, als die nicht behandschuhte.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 14. Februar 1902.

v. Bardeleben stellt 31jähr. Pat. mit Anus praeternaturalis vestibuloperinealis vor, die er mit Forceps bei quer in Beckenenge stehendem Kopf entbunden hat. Durch Episiotomie wurde das Septum rectovaginale erhalten. Entwicklungsgeschichtliche Erörterungen über die vorliegende Missbildung.

Baur: Erneute Geburt bei einer Frau mit allgemein verengtem Becken, die vor 2 Jahren complete Uterusruptur überstanden hat. Jetzt Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 32. Woche mit Metreurynther, Wendung und Extraction eines lebensfähigen Kindes. Glattes Wochenbett.

Kessler zeigt 1. Cyste der Uteruswand,
2. Schleimhautpolypen des Corpus uteri,
3. Polypen der Portio vaginalis,
4. Lithopädion (gemini).

Czempin zeigt Pat., bei der er Ventrifixur mit einer Modification der Leopold'schen Methode ausgeführt hat. 2 Seidenfäden, einer vor, einer hinter dem Fundus, werden vor der Mitte aus dem Fundus aus- und wieder eingestochen und dann unterhalb der Bauchwunde ausgestochen und hier auf der unverletzten Haut über Gazeröllchen geknotet. Nach dieser Methode ist der Uterus gut beweglich, anteflectirt und nicht zu sehr elevirt.

Discussion: Olshausen, Mackenrodt, Czempin.

Sitzung vom 28. Februar 1902.

Mackenrodt zeigt kleinblasiges Chorionmyxom, dessen Amnionüberzug mit zahlreichen herniösen Ausstülpungen versehen war. Darin lag Myxommasse, vielleicht Myxom der Sulze.

Strassmann zeigt 1. doppelte rechtsseitige intraligamentäre Cyste-Hydroparasalpingen. 18jähr. Virgo, starke Blutungen, Schmerzen. Colpotomie poster., Exstirpation der Tube ohne Ovarium. Heilung.

2. Röntgenaufnahme eines Zinnpessars in situ.

Discussion: Bröse, Strassmann.

Koblanck: Beiträge zur Behandlung der Retroversio-flexio.

I. Pessarbehandlung: 5 pCt. Dauer-, 22 pCt. relative Heilungen. Das Thomas-Pessar bietet die besten Resultate. Bei Para- und Perimetritis kein Pessar.

II. Operative Behandlung: Indicationen, Erfahrungen mit Ventrifixur, Vortheile der Verkürzung der Ligg. rot. von der Scheide aus.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 21. October 1901.

Marchand: Ueber das maligne Chorion-Epitheliom. M. giebt eine eingehende Darstellung seiner schon bekannten Ansichten über diese Geschwulstart. Die Art der Eieinbettung, wie sie Graf Spee und Peters darstellen, hält er für wahrscheinlich. M. wendet sich gegen die Auffassung des mal. Ch. als Carcinom, wegen des Fehlens eines bindegewebigen Stromas.

Zweifel: Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale per vaginam. (Erschienen Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 13.)

Zangemeister demonstrirt Wöchnerin mit erworbener Striktur der Vulva. Nach einem Dammriss bei der ersten normalen Entbindung entstand durch Aufschläge mit fast reiner Carbolsäure eine Nekrose der Vulva, nach deren Heilung und Vernarbung die Vulva nur knapp für zwei Finger durchgängig war. Ausgedehnte Narbenbildung auch in der ganzen Umgebung. Als der Kopf zum Einschneiden kam und der Narbenring sich nicht erweiterte, machte Z. tiefe Incisionen hinten, seitlich und vorn, die stark bluteten. Daher Forceps, dann Durchtrennung des Septum rectovaginale und Schluss der Scheide durch eine Perineoplastik. Dieselbe heilte zum grössten Theil, sodass jetzt die Veränderungen der Vulva weniger hochgradig sind. In der ganzen Litteratur ist nur ein ähnlicher Fall, von Wyder (Centralbl. f. Gyn., 1885, p. 97), beschrieben.

Sitzung vom 18. November 1901.

Littauer: Wie ist die Uterusätzung auszuführen, um den Anforderungen der Asepsis zu genügen? L. bespricht die verschiedenen Aetzmethoden und hält für die beste die Anwendung flüssiger Aetzmittel auf mit Watte bekleideten Stäbchen. L. hat kleine Nickelstäbe, die mit der Watte sterilisiert werden können, benutzt. Im Allgemeinen ist Chlorzink das beste Mittel, bei engem Cervicalkanal das Formalin.

Discussion: Menge, Füth, Krönig, Plaut, Littauer.

Glockner stellt a) eine Pat. vor, bei der vor 5 Wochen ein verjauchter extrauteriner Fruchtsack von Zweifel in die Bauchwunde genäht, eröffnet und nach Scheide und Bauchdecken drainirt worden ist. Foetus entsprach dem 6. Monat und war etwa vor 4 Monaten abgestorben. Jetzt im unteren Wundwinkel eine trichterförmige Fistel, die wenig secernirt, ebenso auch die vaginale Gegenöffnung.

b) demonstrirt papilläre tumorartige Cervixtuberculose. Der Ehemann hatte tuberculöse Orchitis und Epididymitis. (Uebertragung durch Coitus).

Füth: Ovarialschwangerschaft: F. fügt den bekannten siebzehn Fällen einen neuen aus der Leipziger Klinik hinzu, den er selbst operirt hat. Das rechte Ovarium ging in einen stark verwachsenen Tumor über, der sich als Fruchtsack erwies, während der Foetus als Lithopaedion im Netz dicht verwachsen lag. Er entsprach dem 5.—6. Monat. 1/2 Jahr vorher hatte Pat. spontan geboren, die Entstehung der Ovarialschwangerschaft liegt etwa 3 Jahre zurück. F. erörtert dann im Allgemeinen die Ovarialschwangerschaft.

Discussion: Menge, Füth.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaecologie u. Paediatrie in Paris.

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Rudaux: Complete Uterusruptur bei Hydrocephalus. R. berichtet über diesen Fall, der sich bei einer 36jährigen IV para ereignete. Etwa 36 Stunden nach Geburtsbeginn wurde Pat. in tiefem Collaps aufgenommen, nachdem die kräftigen Wehen schon seit über 24 Stunden völlig aufgehört haben. Die Untersuchung ergiebt complete Uterusruptur. Exitus während der Laparotomie. Der kindliche Kopf war so gross wie der eines Erwachsenen (Umfang 55 cm).

Discussion zu dem Vortrag von Varnier: Soll man fernerhin noch die sterilisirte Milch bei der gemischten Ernährung und nach der Entwöhnung für die Pariser Säuglinge empfehlen? (Sitzung v. 11. Nov. 1901.)

Guinon, Marfan und Pinard erklären sich als Anhänger der sterilisirten Milch, aber als Gegner aller künstlichen Milchersatzmittel.

Wallich: Die Symphyseotomie bei Stirnlagen. W. berichtet über 7 Fälle von Symphyseotomie bei bleibenden Stirnlagen, die in der Klinik von Pinard vorkamen. W. will die bleibenden Stirnlagen streng getrennt wissen von den vorübergehenden, die sich entweder in Gesichts- oder Schädellagen umwandeln. Sämmtliche Mütter sind genesen, von den Kindern 5 lebend, 2 tot. 3 mal wurde nach der Symphyseotomie das Kind spontan ausgestossen, 3 mal mit Forceps, 1 mal durch Wendung und Extraction entwickelt. 3 mal war das Becken mässig, 2 mal etwas hochgradiger verengt (unter 10 cm Conj. diag.). Genaue Wiedergabe der sieben Geburtsgeschichten.

Discussion vertagt.

IV. Britische gynaecologische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. November 1901.

Edge zeigt: 1. Rupturirte Tubarschwangerschaft. III para, in sehr elendem Zustand. Laparotomie complicirt durch starke Blutung. Appendix an der Tube adhaerent. Heilung.

2. Myom, durch supravaginale Amputation gewonnen. E. ist sonst absolut Anhänger der Totalexstirpation, doch ist er auch mit der supravaginalen Amputation ganz zufrieden.

3. Uterus und Teil der Scheide, wegen Prolaps exstirpirt, nach erfolgloser Scheidenplastik. Beschreibung des Operationsverfahrens.

Discussion: Moullin, Smith, Macnaughton-Jones, Jessett, Edge.

O'Callaghan zeigt: 1. Grosses Myom durch abdominale Totalexstirpation gewonnen, zum Theil intraligamentär entwickelt. Heilung.

2. Myom, wegen starker Haemorrhagieen abdominal enucleirt; das Wundbett wurde zum Theil dadurch versorgt, dass es mit in die Bauchwunde eingenäht wurde.

3. Die in Folge von Gonorrhoe entfernten, schwer entzündlich veränderten Adnexe einer 26jährigen Pat., schwierige Laparotomie. Heilung.

Discussion: Jessett, Smith, Routh, Macnaughton-Jones, O'Callaghan.

Macnaughton-Jones: 1. Fall von Ausstossung des extrauterinen Fruchtsackes in die Bauchhöhle. Interessanter Fall, in welchem im Collaps operirt wurde. Foetus unter dem Zwerchfell, Placenta an den Därmen adhaerent gefunden, starke Blutung aus dem zerrissenen Lig. latum. Exitus im Collaps.

2. Eitrige Adnextumoren, die seit 17 Jahren bestanden. Sehr schwierige Laparotomie, Eiter in Bauchhöhle, Drainage durch Bauchwunde, Heilung.

Discussion: Jessett, Moullin, Edge, Easter, O'Callaghan, Macnaughton-Jones.

Snow: Prophylaxe in der Gynaecologie. S. leitet die grosse Mehrzahl der Genitalerkrankungen, Myome, Krebs, Lageveränderungen, auf die Congestion in Folge Corsettragens zurück, eine fast ebenso schädliche Rolle spricht er der chronischen Obstipation zu.

Sitzung vom 12. December 1901.

Macnaughton-Jones zeigt: Malignen Ovarialtumor mit Uterusmyom. Krankengeschichte. Heilung. Exitus 2 Monate später.

Sarcoma vaginae: Spindelzellensarcom der vorderen Vaginalwand, gestielt, ohne Beteiligung des Uterus und der Blase. Heilung.

Adnextumoren, die unstillbares Erbrechen verursachten. Nach der Exstirpation der erkrankten Ovarien trat völlige Heilung ein.

Discussion: Smith, Macnoughton-Jones.

Bishop: Demonstration von Veränderungen am Uterus, durch Myome bedingt. B. zeigt eine Anzahl mikroskopischer Schnitte von Endometrien myomatöser Uteri, aus denen er folgende Schlüsse zieht: In frühen Stadien, wenn die Myome noch intramural sind, entsteht Hyperplasie im Endometrium; wenn die Myome submucös werden, entsteht durch Compression Atrophie, sodass schliesslich nur eine Reihe abgeplatteten Oberflächenepithels übrig bleibt. Da in diesen myomatösen Uteri sich fast immer Veränderungen an den Gefässen-Verdickungen der Media finden, so ist es möglich, dass die Myombildung von den Gefässen ausgeht. Zum Schluss giebt B. einige Ausblicke auf die operative Behandlung.

Discussion: Targett, Macnaughton-Jones, Bishop.

Sitzung vom 9. Januar 1902.

Jessett zeigt 3 Myome mit Kranken- und Operationsgeschichte. Alle drei werden per Laparotomie operirt, alle drei heilten.

Moullin: Präsidenten-Adresse.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 5. März 1902.

Mc Kerron: Anuria post partum. K. glaubt, dass theilweise oder complete Anurie post partum nicht so ganz selten ist; er selbst hat 3 Fälle beobachtet, über die er berichtet. Die Aetiologie ist nicht geklärt, es

kommt in Betracht: 1. Nephritis. 2. Nervöse Zustände. 3. Shock, z. B. bei Sturzgeburt.

Discussion: Boxall, Griffith, Leslie, Tate.

Horrocks zeigt: Zwei Ovarialsarcome, jedes von der Grösse eines Fussballes, von 2 verschiedenen Pat. stammend. Ascites, Pleuritis. Beide Pat. wurden geheilt. Genauere Krankengeschichten.

Bonney zeigte zwei Bauchtumoren von einer Pat., die an mehreren Anfällen von Ileus gelitten hatte und in einem solchen starb. Es fand sich bei der Section ein grosses Myom und ein stark verwachsener Ovarialtumor.

Berkeley zeigte Uterus und Adnexe einer 12 Stunden p. partum an acuter Peritonitis in Folge Platzens eines Ovarialabscesses verstorbenen Pat. Kranken- und Sectionsbericht.

VI. Geburtshülflich-gynaecologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 21. Februar 1902.

Briggs: Solide Ovarialcarcinome. Br. demonstrirt solche Präparate, die er für sehr selten hält. 2 Fälle waren einseitig erkrankt, davon starb einer 4 Monate post op., der andere ist nach 1½ Jahren noch gesund. Der 3., doppelseitige, starb auch an Recidiv nach 4 Monaten.

Discussion: Donald, Raw, Helme.

Helme: Cervixcarcinom mit doppelseitiger Pyosalpinx. 28jähr. Pat., 0 para, deren Ehemann an Gonorrhoe litt, H. glaubt, dass diese vielleicht auf die Frau übertragen sei und ev. praedisponirend für das Carcinom gewirkt habe. Hervorhebung der Seltenheit des Carcinoms im jüngeren Alter. Vaginale Totalexstirpation.

Helme: Solider Ovarialtumor und tuberculöse Peritonitis. Es handelt sich um ein grosses Fibrom des rechten Ovariums, das durch Laparotomie entfernt wurde. Dabei fanden sich in der Bauchhöhle tuberculös aussehende Auflagerungen, und H. betont die Seltenheit dieser Complication von Tumor und Tuberculose. (Doch steht der mikroskopische Nachweis der letzteren aus. Ref.) Heilung.

Wolter demonstrirte ein theilweise sarcomatöses Fibrom des rechten Ovariums.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft in Edinburg.

Sitzung vom 12. März 1902.

Ballantyne: Das frühgeborene Kind: Besprechung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse beim frühgeborenen Kind im Gegensatz zum ausgetragenen, seine grössere Neigung zu pathologischen Zufällen, schliesslich die Behandlung und Pflege.

Discussion: M. Murray, Paterson, Mc. Vie, Ritchie.

Nicholson: Weitere Bemerkungen über Thyreoidin bei Eclampsie und drohender Eclampsie. Mittheilung eines Falles, in welchem bei einer I. Gravida im 8. Monat Eclampsie auftrat, die durch Morphin und dann durch Thyreoidindosen erfolgreich bekämpft wurde. N. giebt dann noch historische Daten über die Art der Behandlung und erwähnt schliesslich einen Fall, in welchem der drohende Ausbruch der Eclampsie durch Thyreoidin verhindert wurde.

Discussion: Haultain, M. Murray.

VIII. Medicinische Akademie in Irland, Section für Geburtshülfe.

Sitzung vom 7. Januar 1902.

Smith: Laparotomie bei einer 6 Stunden vorher geplatzten Ovarialcyste: S. bespricht die Ursachen und die ev. Folgen der Rupturen

von Ovarialtumoren unter Bericht über einen eigenen Fall, der sehr schwere Symptome aufwies.

Discussion: Smyly.

Kidd: Ein Fall von Einleitung der Geburt und nachfolgender Myomenucleation aus der Cervix. K. hat in einem Fall von Cervixmyom im 7. Monat die Geburt eingeleitet mit Bougie. Nach 34 Stunden war der Muttermund für 2 Finger durchgängig, bei der Unmöglichkeit einer weiteren Eröffnung wurde nun zunächst das Myom enucleirt, das Bett theils vernäht, theils tamponirt. Erst nach 10 Tagen erfolgte die Geburt. Das Myombett war inficirt, sodass Schüttelfrost und hohes Fieber auftraten, doch gingen diese Symptome allmählich zurück. Heilung.

Discussion: Smith, Smyly, Kidd.

IX. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Glasgow.

Sitzung vom 22. Januar 1902.

Smyly: Behandlung der Endometritis. S. unterscheidet zwischen den bacteriellen und nicht bacteriellen Formen der Endometritis. Das beste Gegenmittel ist stets die Prophylaxe. Septische Endometritis soll mit stumpfer Curette, antiseptischen Spülungen, eventuell Tamponade behandelt werden, als Ultima ratio bleibt die Totalexstirpation.

Für die chronische Endometritis ist das souveräne Mittel die Curette, mit Vorsicht gebraucht, besonders bei Blutungen. Abortreste sollen dagegen digital ausgeräumt werden.

Von Aetzmitteln, die am besten auf Watte an Stäbchen applicirt werden, ist Carbolalcohol das Beste, auch Formalin giebt gute Resultate, weniger das Chlorzink und Salpetersäure.

Intrauterinspritzen sind gefährlich, ebenso Atmo- und Zestocausis.

X. Medicinische Akademie zu New-York.

Section für Geburtshülfe und Gynaecologie.

Sitzung vom 23. Januar 1902.

Goblet zeigt: Präparat von interstitieller Salpingitis und Sklerose der Tube.

Ladinski: Referat über Deciduoma malignum. L. hat einen Fall von Deciduoma malignum bei einem 19jährigen Mädchen beobachtet. Nach Ausräumung einer Blasenmole traten recidivirende Blutungen ein, weswegen mehrmals der Uterus ausgeschabt wurde. 4 Monate nach der Ausräumung der Blasenmole constatirte L. nach Dilatation der Cervix einen Knoten an der Hinterwand des Uterus, dessen Untersuchung die Diagnose Deciduoma malignum sicherte. Abdominale Totalexstirpation des Uterus, Heilung.

L. hat 135 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, 10 aus Amerika, 8 aus England, die übrigen aus Deutschland. Schwangerschaft ist stets vorausgegangen. Unter 128 berichteten Fällen war 51 mal Blasenmole, 42 mal Abort, 28 mal normale Geburt, 4 mal Frühgeburt und 3 mal Tubenschwangerschaft vorausgegangen. Blasenmole ist nicht stets eine gutartige Erkrankung. Das Durchschnittsalter der Pat. betrug 32 Jahre, meistens waren es II- bis III parae oder Multiparae.

Das prägnanteste Symptom sind die Blutungen. Der Uterus ist vergrössert, weich, die Cervix oft offen. Metastasen wurden gefunden: in den Lungen 47 mal, in der Vagina 40 mal, in Milz und Nieren 13 mal, im Gehirn 7 mal, im Ligamentum latum 5 mal, in den Mesenterialdrüsen und im Pankreas 2 mal, im Herzen, Magen, Lymphdrüsen je 1 mal. L. glaubt, dass beim Deciduoma malignum es nicht so sehr auf mikroskopische, als auf klinische Diagnose ankommt. Der Uterus soll ausgetastet werden.

Die Prognose ist schlecht, in 47 Fällen trat Tod an Metastasen ein. Die durchschnittliche Lebensdauer nach Molen war 6, nach Abort 5, nach normaler Geburt 4 Monate. Die Therapie kann nur in Exstirpation des Uterus bestehen.

Discussion: Schulze, Boldt, Wells, Bandler, Brothers.

Sitzung vom 27. Februar 1902.

Ladinski: Sectio caesarea bei rachitischem Becken. 2 frühere Geburten durch Perforation beendet, diesmal Sectio caesarea mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Conjugata diagonal. 10 cm. Grosses Kind.

Discussion: Marx, Pryor, Harris.

Schmitt zeigt ein Präparat von Uteruscarcinom, combinirt mit Polyp. Erst die mikroskopische Untersuchung sicherte die Diagnose Carcinom.

Discussion: Boldt, Pryor, Goffe, Brettauer, Bandler.

Boldt demonstriert: 1. Intraligamentäres Myom, völlig vom Uterus getrennt. B. glaubt, dass das Myom aus den Muskelfassern des Ligamentum latum entstanden sei.

2. Retroperitoneales Uterusmyom, abdominale Hysterectomie.

3. Adnexe, wegen recidivirender Beckenentzündung entfernt.

4. Einseitige Salpingoophoritis, wahrscheinlich Folge von Appendicitis.

5. Doppelseitige Haematosalpinx. Ovarialhaematom.

Discussion: Harris, Brettauer, Goffe, Balleray, Marx, Boldt, Bandler.

Pryor: Ovarialgravidität mit lebendem Foetus. Der Foetus war im 6. Monat und starb kurz nach seiner Extraction aus der Bauchhöhle. Die Implantationsstelle war ein Graaf'scher Follikel, an welchem die Tube adhärent war.

Discussion: Boldt, Goffe, Brettauer.

Dickinson: Hypertrophie der Labia minora. D. beschreibt solche Fälle, die hauptsächlich bei Virgines vorkommen und die er fast immer auf Masturbation zurückführt.

Discussion: Brettauer, Pryor, Balleray, Dickinson.

XI. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 17. Mai 1901.

Stone zeigt: 1. Mammatumor, unbekannter Art. 2. Uterusmyom.

Bovée zeigt: 1. ein abnorm langes Ovarium, 5 Zoll lang, 1/2 Zoll dick.

2. Multiple Uterusmyome mit Ovarialcyste und Cysten der Ligamenta lata. Interessantes Präparat: Pat. hatte schwere Mitralinsufficienz, überstand aber die Operation.

3. Ganz kleine Dermoidcyste in einem Ovarium.

4. Doppelseitige Ovarialpapillome.

Johnson zeigte: eine mit dem Wurmfortsatz verwachsene Ovarialcyste.

Sitzung vom 7. Juni 1901.

Stone zeigt: dünnwandige Ovarialcyste.

Kelley zeigt: multiple Myome, 5 Pfund schwer.

Balloch: Criminеller Abort. B. constatirt, dass der criminelle Abort bei Frauen aller Stände im geschlechtsreifen Alter überaus häufig ist und dass daran die verschiedensten persönlichen und allgemeinen Momente Schuld tragen. Vom Standpunkt der Moral, der Gesetzgebung, der Hygiene und besonders der Bevölkerungszunahme ist dem Uebel entgegenzutreten.

Sitzung vom 21. Juni 1901.

Kelley zeigt: Fall von rupturirter Tubenschwangerschaft.

Fry zeigte myomatösen Uterus mit Ei.

Moran: Puerperalfieber. M. erörtert die verschiedenen Ursachen des Puerperalfiebers unter Aufzählung der vorkommenden Bacterienformen und giebt zum Schluss Directiven für die Prophylaxe: möglichste Asepsis, Einschränkung der inneren Untersuchung, conservative Leitung der III. Geburtsperiode.

Discussion: Bowen, Acker, Bovée, Sprigg, Moran.

Sitzung vom 5. October 1901.

Adams: 125 Fälle von Enteritis bei Kindern. Eingehende Besprechung der Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Erkrankung.

XII. Gynaecologische Section des Aerzte-Collegiums in Philadelphia.

Sitzung vom 21. November 1901.

Noble: Die Halb-Stich-Naht, ein neues Nahtverfahren, besonders bei vorderer Colporrhaphie, welches die bei der gewöhnlichen, fortlaufenden Naht resultirende Verkürzung der Wundlinie vermeidet. (Im Original nachzulesen.)

Discussion: Norris, Shoemaker, Da Costa, Noble.

Baldy: Fall von suburethralem Abscess. Nach doppelseitiger Ovariosalpingotomie hatte sich ein Abscess in der vorderen Vaginalwand gebildet, der eröffnet und entleert wurde. Ausführliche Kranken- und Operationsgeschichte.

Discussion: Shoemaker, Norris.

Davis: 6 Sectiones caesareae: 5mal wegen engen Beckens, davon 4mal Exstirpation, 1mal conservativ, alle Mütter und 4 Kinder leben. 1mal wegen Eclampsie, conservativ, Mutter starb im Coma, Kind lebt.

Coles: 3 Fälle von Sectio caesarea: alle wegen engen Beckens, 1mal Exstirpation, 2mal conservativ, alle Mütter und Kinder leben.

Norris: 1 Fall von Sectio caesarea: Enges Becken, Exstirpation. Mutter und Kind leben.

Discussion: Noble, Norris, Wilson, Baldy, Davis, Coles.

XIII. Gynaecologische Gesellschaft in Chicago.

Sitzung vom 15. November 1901.

Ries: Tuboovarialcyste: Die Fimbrien enden frei an der Innenfläche des Sacks, der anscheinend ein Corpus luteum darstellt. Genaue Beschreibung des Präparats.

Frankenthal: 1. Ein Fall von Eclampsie, mit hochgradiger Albuminurie. I Para, Forceps, Tod im Coma, lebendes Kind.

2. Vaginale Hysterectomie mit Gebrauch des Murphy-Knopfes. Bei der sehr schweren vaginalen Operation wegen doppelseitiger Pyosalpinx hat F. eine vom Mesenterium gelöste Dünndarmschlinge mit gutem Erfolg mit Murphy-Knopf resecirt.

Holmes: Neue Methode der Uterus-Tamponade post partum. H. hat ein neues, röhrenförmiges Instrument zur Uterustamponade erfunden und beschreibt es genau, Erörterung der Indicationen zur Anwendung. (Muss im Original nachgelesen werden.)

Smith: Fibromatöse Tumoren der Scheide: An der Hand eines selbst beobachteten und operirten Falles bespricht S. eingehend die Casuistik dieser Tumoren, zum Schluss die Symptomatologie und Therapie.

Discussion: Ries.

Abt: Spontane Haemorrhagieen bei Neugeborenen. A. bespricht 9 Fälle und kommt zu dem Schluss, dass die Aetiologie der Erkrankung in den einzelnen Fällen eine ganz verschiedene ist, manchmal sicher Sepsis. Subcutane Gelatineinfusionen sind manchmal erfolgreich.

Discussion: Capps, Holmes, Bacon, Cary, Hoag, Frankenthal, Abt.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

19. März 1902. Strassmann: Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft durch die Scheide. Str. hat 9 mal bei Gr. extr. vaginal operirt, 1 mal bei frischer Ruptur, 2 mal wegen Nachblutung 6 mal wegen tubaren Abortes. Str. operirt bald vom vorderen, bald vom hinteren Scheidengewölbe aus, wobei der Uterus nicht vorgezogen werden muss. Die Gravidität darf den 4. Monat nicht überschritten haben. Laparotomie ist vorzuziehen bei unsicherer Diagnose und bedrohlicher Blutung, sowie mangelhafter Assistenz.

Discussion: Falk, Gottschalk, Bröse, Schönheimer, Dührssen.

II. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

21. Februar 1902. Ephraim: Die endonasale Therapie der Dysmenorrhoe. E. berichtet über 24 eigene Fälle, in denen er 18 mal Erfolg durch Cocainisirung der Fliess'schen Genitalstellen sah. Beschaffenheit der Genitalien (in mehreren Fällen abnorm) und der Nasenhöhle war ohne Einfluss. Bei 8 Fällen, die mit Aetzung der Genitalstellen behandelt wurden, 4 mal dauernder Erfolg. Suggestion schliesst E. aus, ebenso eine Allgemeinwirkung des Cocains. Die Erklärung des Erfolgs ist noch nicht zu geben.

Discussion: Kayser, Goldschmidt, Courant, Kobrak, Görke, Bönninghaus, Kümmel, Ephraim.

III. Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

19. December 1901. v. Herff zeigt: Beginnendes Portio-Carcinom mit dazugehörigen carcinomatösen Beckendrüsen. v. H. berichtet, dass an der Hallenser Klinik bei 303 vaginalen Exstirpationen wegen Carcinom 19 pCt. Dauerheilung beobachtet wurden. Da in etwa 50 pCt. der Carcinomfälle Drüsenmetastasen vorhanden sind, dürfte die abdominale Operation vorzuziehen sein, falls es gelingt, die primäre Mortalität herabzudrücken. v. H. hat einen Fall operirt, in Anlehnung an das Mackenrodt'sche Verfahren, unter extraperitonealer Versorgung der Arterien und Ausräumung des Bindegewebes. Eröffnung des Peritoneums nur zur Auslösung des Uterus. Heilung.

IV. Greifswalder medicinischer Verein.

4. Januar 1902. Bonnet: Weitere Mittheilungen über Embryotrophe. Im Anschluss an einen früheren Vortrag bespricht B. die Resultate seiner Untersuchungen über foetale Ernährung bei den Wiederkäuern und beim Schwein. Er stellt fest, dass bei Deciduaten und Indiciduaten Fett, Blutkörperchen, Hämoglobin und gelöste Epithelien direct von dem Ectoderm der Chorionzotten resorbirt werden. (Eignet sich nicht zu kurzem Referat.)

V. Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

12. Februar 1902. Uhle: Ueber Behandlung der Extrauteringraviditāt. U. steht auf dem Standpunkt, dass jede Eileiterschwangerschaft frühzeitig operativ behandelt werden soll, da man auch in späteren Stadien nie vor tödtlichen Blutungen sicher ist. Bericht über einen eigenen Fall, in welchem die Pat. nach mehreren kleineren Attacken einer erneuten inneren Blutung zum Opfer fällt: zur Operation war es zu spät.

VI. Aerztlicher Verein in Hamburg.

4. März 1902. Seeligmann zeigt eine Reihe durch Operation gewonnener Myome. Interessant ist besonders ein Fall, bei welchem trotz Morcellement und Tamponade des Uterus die bestehende Gravidität nicht unterbrochen wurde.

VII. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

14. October 1901. Kötschau: Kaiserschnitt bei Eklampsie. K. glaubt, dass die Sectio caesarea bei Eklampsie in gewissen Fällen geboten ist, wenn bei lebendem Kind und Unmöglichkeit, per vias naturales zu entbinden, der Zustand der Mutter immer schlechter wird. Doch kann man nur von Fall zu Fall nach dem Gesammteindruck entscheiden. K. hat 2 mal bei Eklampsie Kaiserschnitt gemacht, beide Mütter genasen, ein lebendes Kind, das andere war schon vorher abgestorben.

VIII. Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

11. Februar 1902. Trendelenburg: Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyaemie. T. hat mehrere Male den Versuch gemacht, Pyaemie, die von Thrombosen der Beckenvenen ausging, durch Exstirpation der primären Thrombosen zu heilen. T. operirt extraperitoneal vom Lig. Pouparti aus. Eine geheilte Kranke wird vorgestellt, in anderen Fällen war der Erfolg negativ.

IX. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

21. November 1901. Cnopf: Säuglingsernährung und Säuglings-Spitäler. C. hat, dem Beispiel Heubner's folgend, durch grösstmögliche Reinlichkeit Seitens des Pflegepersonals und der Utensilien die Infectionen und sonstigen Erkrankungen seiner Säuglinge auf ein möglichst geringes Maass zurückzuführen versucht und dabei gute Resultate erzielt.

X. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

6. Februar 1902. Gessner zeigt: Blasenmole, nach 5 monatiger Gravidität und 6 wöchigen Blutungen ausgestossen unter hohem Fieber. Nach Ausräumung und Tamponade stand die Blutung, das Fieber verschwand, doch wurden noch 8 Tage lang Reste von Blasen ausgestossen.

Flatau demonstrirt 10 Tumoren (9 Myome, 1 Ovarialcyste), die er bei einer 40jähr. 0 para exstirpirt hat. Gesammtgewicht 17 Pfund. Der Uterus liess sich nach Enucleation der Myome gut reconstruiren. Fl. warnt vor allzugrossem Conservatismus bei der Myombehandlung auf Grund zweier Fälle, die beide von anderer Hand nach Zweifel unter Erhaltung eines grossen Uterusrestes operirt waren und bei deren einem der Uterusrest durch

Vaporisation verödet, bei anderen mühsam exstirpirt wurde, nachdem beide Pat. wieder heftig geblutet hatten.

XI. Unterelsässischer Aerzte-Verein in Strassburg.

25. Januar 1902. Fehling zeigt a) Pat. mit Spaltbecken, angeb. Mangel des Schambeins und Bauchhernie, deren Inhalt die Blase. Vor 3 Jahren Partus, jetzt Abrasio wegen Abort. Uterus bicornis unicollis.

b) Pat. mit schwerer Osteomalacie. VIII Para, seit 3 Jahren erkrankt. Es ist Castration beabsichtigt.

c) Behandlung schwerer Uterusvorfälle. Erörterung der Disposition und Aetiologie, Prophylaxe. Therapie zuerst womöglich mit Pessaren, z. B. Prochownik'sche Schale, Hodge, Schultze's Achter-Pessar, keine Mayer'schen Ringe. Mit der Operation soll womöglich bis zur Klimax gewartet werden. Bei Mangel des Schlussapparates genügen die gebräuchlichen Colporrhaphieen, bei Erschlaffung des Bandapparates muss der Uterus fixirt werden. Die besten Resultate liefert Ventrifixur, auch die Vesicofixation hat gute Erfolge; z. Zt. übt F. die Alexander-Adams'sche Operation. Gelegentlich ist auch Totalexstirpation indicirt, doch folgen darauf leicht Recidive. Man muss individualisiren.

XII. Verein deutscher Aerzte in Prag.

13. Dezember 1901. Chiari: 2 Fälle seltener secundärer Veränderung von Fibromyomen des Uterus. In einem Fall von einer 80jährigen Pat. handelte es sich um Verwandlung des Fibromyoms in ein Fibrom mit atrophischer Kernwucherung der glatten Muskelfasern, im anderen um ein Lipofibromyom, durch Lipomatose des Bindegewebes aus einem Fibromyom entstanden.

6. Dezember 1901: Schenk: Ueber die Werthigkeit der einzelnen Symptome und Zeichen der beginnenden Schwangerschaft. Gestützt auf 61 eigene Fälle führt Schenk aus, dass das erste Symptom Zunahme des Uterus in sagittaler Richtung ist, dann das Hegar'sche, dann das Piskacek-Braun'sche Zeichen. Letztere beiden treten erst gegen Ende des II. Monats auf.

Kleinhaus: Ueber Einschränkung der Narkose bei gynaekologischen Operationen. Kl. will an Stelle der Allgemeinnarkose wenn möglich das Schleich'sche Verfahren treten lassen, bes. bei vaginalen Plastiken, ev. auch bei einfacheren Coeliotomien. Ev. sind Operationen am Collum uteri und in der Scheide auch ohne jede Anaesthesie ausführbar. Suggestion spielt dabei auch eine grosse Rolle.

XIII. Medicinische Gesellschaft zu Liverpool.

13. Februar 1902. Raw zeigt eine Patientin mit engem Becken, bei der er 2mal Sectio caesarea und 1mal Embryotomie gemacht hat. Das Kind von der II. Sectio caesarea wird gleichfalls demonstrirt.

27. Februar 1902. Holland: Die Dauer der Schwangerschaft. H. hat einen Fall bei einer I Para beobachtet, wo die Gravidität seit der letzten normalen Periode 340, seit dem letzten Coitus 323 Tage gedauert hat.

XIV. Medicinische Gesellschaft des Staates New-York.

27. Januar 1902. Wylie: Sterilität in Folge pathologischer Veränderung des Endometriums und ihre Behandlung. Die Sterilität hat oft ihre Ursache in mangelhafter Entwickelung des Uterus, oft auch in Stenose der Cervix. Die Discision hat nicht immer gute Wirkung, dagegen hat W. gute Erfolge mit 7—10tägiger Drainage mit hartem Gummirohr gesehen, wonach fast immer die Dysmenorrhoe, oft auch die Sterilität verschwand. Bei mangelhaft entwickelten Uteri ist allgemein roborirende Behandlung gleichfalls nützlich. Gonorrhoische Endometritis bietet eine

ziemlich schlechte Prognose; auch kleine Myome können Sterilität bedingen, ebenso harnsaure Diathese bei Fettleibigen. Hier hilft Allgemeinbehandlung.

Ill: Sterilität in Folge von Uteruserkrankungen und ihre Behandlung. Zunächst muss die Schuld des Mannes an der Sterilität ausgeschlossen werden. Eine wichtige Rolle spielen alle Verlagerungen und Entzündungen des Uterus, sowie die Neubildungen. Entzündungen sollen stets operativ behandelt werden, niemals dagegen soll der Uterus im geschlechtsreifen Alter fixirt werden. Metritis bietet schlechte Prognose.

Polk: Sterilität in Folge von Erkrankungen der Tuben und Ovarien. P. hält es für gerechtfertigt, allein der Sterilität wegen, wenn alle anderen Ursachen ausgeschlossen sind, zu laparotomiren und die ev. erkrankten Adnexe zu behandeln. Meist handelt es sich um Verwachsungen, die gelöst werden müssen, oder es müssten Sactosalpingen geöffnet, umsäumt und an den Ovarien fixirt werden. In dreien von vier solchen Fällen hat P. die Sterilität geheilt.

Discussion: Emmet, Dudley.

Coe: Verborgene Ursachen der Sterilität. C. glaubt, dass man über die Sterilität noch wenig weiss und dass es nicht recht ist, zu weitgehende operative Eingriffe allein ihretwegen zu machen, jedenfalls muss man in der Prognose sehr vorsichtig sein.

Vineberg betont, dass man stets den Mann erst genau auf seine Zeugungsfähigkeit untersuchen muss.

Discussion: Boldt, Waldo, Wylie, Goffe, Polk.

XV. Medicinische Gesellschaft von New-York-Land.

17. Februar 1902. Cronson zeigte eine Hebel-Achsenzug-Zange. Das Instrument besteht aus zwei langen Hebeln, deren einer den Kopf gegen die hintere Beckenwand fixirt, während der andere in der Achse des Beckens zieht.

Discussion über Geburtshülfe. Es werden die Behandlung der normalen Geburt, Gebrauch der Zange, Behandlung der puerperalen Sepsis und der Eklampsie besprochen. Es betheiligen sich: Cohen, Ayers, Wiggin, Abrahams, Waldo, Pryor, Harrison, Marx, Levisohn, Lambert, Gallant.

Buchanzeigen.

Knapp, L., Geburtshülfliche Diätetik und Therapie für Aerzte und Studirende. Wien. 1902. Tempsky.

Ohne die Absicht zu haben, etwas Neues bringen zu wollen, nennt Verfasser sein jüngstes, Rosthorn und Sänger gewidmetes Werk: kurzgefasstes Lehrbuch für das praktische Bedürfniss des Studirenden und Arztes.

Um dieses zu erreichen und das Buch zu einem guten Nachschlagebuch zu machen, ist dem Text ein ausführliches Inhaltsverzeichniss sowie ein Verzeichniss der 147 in den Text gedruckten Abbildungen mitgegeben.

In klarer, übersichtlicher Weise ist das Buch in 5 Abschnitte getheilt:

Schwangerschaft,
Geburt,
Geburtshülfliche Operationen,
Wochenbett,
Pflege und Behandlung der Neugeborenen,

und jedes einzelne Thema ist ausführlich und dem augenblicklichen Bedürfnisse des Praktikers entsprechend behandelt.

Es würde zu weit führen, eingehend jedes einzelne Kapitel zu besprechen, ich will daher nur einige Punkte hervorheben. So erwähnt Ver-

fasser auf S. 22 unter Complicationen der Schwangerschaft, die eine vorzeitige Unterbrechung derselben häufig herbeiführen, die Vaginifixur, wobei er jedenfalls mehr die früher übliche hohe Fixation im Auge hat.

Therapeutische und medicamentöse Angaben nehmen bei ihrer Ausführlichkeit einen grösseren Raum ein, als dem Umfange des Buches eigentlich entspricht und andere hervorragend wichtige Kapitel, wie die Metreuryse etc., sind daneben etwas kurz weggekommen. Neben der Metreuryse werden Tamponade der Scheide, instrumentelle Aufschliessung vermittelst Bossi's Dilatator, digitale Erweiterung der Cervix und schliesslich Incisionen empfohlen.

Die Besprechung der geburtshülflichen Operationen geschieht in ausgiebiger Weise. Zahlreiche Abbildungen sollen erklärend und ergänzend dem Texte zu Hilfe kommen. Die Ausführung dieser Abbildungen kann nicht in allen Fällen als völlig gelungen bezeichnet werden; denn wenn einige Zeichnungen überhaupt fehlen könnten, ich verweise auf pg. 216, 149, 139, 39, so sind andere, besonders die Abbildungen der Zangenoperationen, wenig perspectivisch und körperlich gezeichnet, dass ein Orientiren einem Anfänger zum mindesten schwer fallen würde.

Zum Schlusse giebt Verfasser dann noch 2 Kapitel über Wochenbett und Pflege und Behandlung der Neugeborenen.

Neben allgemeinen bekannten Vorschriften würdigt er die puerperale Infection eingehender Besprechung. Er vertritt die Alcoholtherapie und betont, dass hauptsächlich neben symptomatischer Behandlung auf die Besserung des Allgemeinzustandes der Frau hinzuwirken sei.

In dem letzten kurzen Kapitel sind in überreichlicher Weise die ersten Massnahmen angegeben, die man dem Säugling angedeihen lassen muss. Sehr brauchbare therapeutische Winke sind in Betreff Nabelschnurbehandlung, Verdauungsstörungen, Affectionen der Haut u. s. f. dem Lesenden gegeben.

Jedenfalls behält das Buch wegen seiner Uebersichtlichkeit und Kürze als Nachschlagebuch in dringlichen Fällen für den Praktiker seinen Werth.

Dützmann-Greifswald.

Noble, George H., Atlanta Ga., Lappenoperation bei Atresie der Vagina. (Vortrag am panamerikanischen Kongress, Havanna, Febr. 1901.)

Verfasser entnahm der gesammten Innenfläche der Labia maj. et minor. zwei gestielte Lappen mit der Basis beiderseits neben der hinteren Commissur, einen dritten gestielten Lappen für die hintere Vaginalwand mit der Basis am hinteren Perineum entnahm er der Schleimhaut des prolabirten Mastdarms und befestigte sie auf die Wundfläche der excidirten, die Atresie bedingenden Narbe. Die vordere Wand wäre ev. mit ungestielten Lappen zu decken. Die Lappen sind dick zu nehmen. Der Stiel wird am 6. bis 8. Tag durchschnitten.

Im zweiten beschriebenen Fall war die ganze Vagina in eine derbe Narbe verwandelt. Aus dem kleinen erhaltenen oberen Theil entleerte sich durch eine Oeffnung das Menstrualblut ins Rectum. Verfasser spaltete das Rectum in der Ausdehnung der Vagina durch einen Längsschnitt und excidirte die Narbe. Beiderseits parallel zu diesem Längsschnitt legte er zwei Längsschnitte durch die ganze Wand des Rectums, die er in die Rectovaginalfistel auslaufen liess, und unterminirte die Ränder. Die beiden so gebildeten Lappen Rectalschleimhaut wurden durch Drehung um ihre Längsachse in die Vagina geklappt und nach Vernähung des Defects im Rectum nebst zwei seitlichen, wie oben der Vulva entnommenen Lappen zur Bildung der Vagina verwendet.

Einen fest tamponirenden Verband legt Verfasser ohne Verschiebung der Lappen an, indem er ein über ein dünnes Röhrenspeculum gezogenes Condom einführt und dieses unter Zurückziehen des Speculums beliebig mit Gaze ausstopft.

Bode-Greifswald.

Max Wegscheider-Berlin: Geburtshülfe und Gynaekologie bei Aëtios von Amida.

Ein Lehrbuch aus der Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr., nach den Codices in der Königl. Bibliothek zu Berlin (besonders den Sammlungen C. Weigel's) zum ersten Male ins Deutsche übersetzt. Berlin 1901, Julius Springer.

Die Bücher des Aëtius bilden ein Compilatorium aus den besten medicinischen Büchern, die ihm zu Gebote standen, besonders aus Galen, sodass er uns einen willkommenen Ueberblick über den damaligen Stand der Medicin ermöglicht. In der Gynaekologie nehmen Dysmenorrhoe, Vorherbestimmung des Geschlechts und Verhütung der Conception einen grossen Raum ein. Die Therapie bestand vorwiegend in zahllosen Recepten und vielen abergläubischen Mitteln, mehrfach aber ist auch der Werth einer Allgemeinbehandlung betont. Neben der Verwendung von Stiften aus getrockneten Schwämmen und Papyrusbast interessirt besonders die Aufrichtung des retroflectirten Uterus mit einem Finger vom After aus und die bimanuelle Untersuchung (2 Finger in der Scheide) zur Feststellung von Blasensteinen. Zu gynaekologischen Operationen zählte der Aderlass, die Amputation der Mamma, die Herniotomie und die Prolapsoperation: „man erzählt von einer Frau, welcher der brandig gewordene (prolabirte) Uterus entfernt wurde und die doch am Leben geblieben ist".

Als natürliche Lage des Kindes galt die Schädellage mit neben den Schenkeln ausgestreckten Händen, während die Frucht sich in Längsrichtung befindet. Darnach kommt die Fusslage. Ob das enge Becken den Alten schon bekannt war, lässt sich aus einer bezüglichen Stelle nicht mit Sicherheit schliessen. Ausser der Wendung wurden alle verkleinernden Operationen, auch die Kleidotomie, ausgeführt, doch wurde der Dammriss nur mit Abspülung und Zusammenbinden der Beine behandelt.

Hengge-Greifswald.

Martin, A., Hygiene des Wochenbetts und Pflege des Neugeborenen. Berlin 1902. Vogel und Kreienbrink. Preis 0,50 Mk.

Durch leicht verständliche, kurze und doch ausreichende Ausführung des im Titel angegebenen Themas hat der Verfasser ein Büchlein geschaffen, welches den jungen Müttern aller Volkskreise als vortrefflicher Wegweiser auf einem Gebiete empfohlen werden kann, auf welchem trotz fortschreitenden Eindringens moderner hygienischer Anschauungen im Volk noch mit am meisten gesündigt wird, weil mancher althergebrachte Brauch in Wochenbetts- und Säuglingspflege, der im Lichte vorgeschrittener Erkenntniss uns schädlich erscheint, nicht so leicht auszurotten ist. Dem Verständniss der Frauen wird dadurch wesentlich entgegengekommen, dass, an die von Alters her überkommenen Bräuche anknüpfend, die darin enthaltenen Schädlichkeiten hervorgehoben und statt derselben zweckmässige Verfahren geschildert werden. Dem Büchlein, das wegen seines geringen Preises besonders auch in einfacheren Volkskreisen Anklang finden wird, wäre eine weitgehende Verbreitung zu wünschen.

Herrenschneider, A., Die Pflege und Ernährung der Säuglinge. Ludolf Beust, Verlagsbuchhandlung, Strassburg 1901.

Verfasser will, wie er in der Vorrede sagt, Müttern und Hebammen die wichtigsten Grundsätze der Säuglingspflege zusammenstellen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der neuesten wissenschaftlichen Forschung. Diese Aufgabe wird in der klaren, ziemlich ausführlichen und populär gehaltenen Abhandlung vorzüglich gelöst. Besonders zu empfehlen ist das Werkchen solchen Müttern, welche gezwungen sind, ihre Kinder mit der Flasche zu ernähren, da von den 80 Seiten etwa 30 allein der Schilderung

künstlicher Ernährung gewidmet sind. Eingehend besprochen werden z. B. die Milcharten, welche als Ersatz der Frauenmilch in Frage kommen, dann die Zubereitung der Milch, verschiedene Sterilisirungsmethoden, darunter am eingehendsten die Soxhlet'sche Methode; ferner werden besprochen das Biedert'sche, Escherich'sche, Heubner'sche, Monti'sche Verfahren und die wichtigsten Milchersatzmittel. — Da ausser allgemeinen Erörterungen über Brustkinderpflege auch noch besondere Kapitel der Hautpflege, der Kleidung, dem Lager, dem Kinderzimmer, dem Austragen, dem Fahren und der Impfung gewidmet sind und das Büchlein mit der Schilderung der wichtigsten Symptome von Säuglingskrankheiten abschliesst, so können sich Mütter und Hebammen durch Studium desselben das nöthige Verständniss aneignen für alle wichtigen Vorkommnisse im Säuglingsalter. Eine Unterstützung der Kurpfuscherei wird dadurch vermieden, dass nirgends eine solche Therapie angegeben wird, deren Anordnung nur dem Arzte zukommt, und dass an entsprechenden Stellen immer die Wichtigkeit der Zuziehung eines Arztes betont ist.

Alwin Staude-Berlin: Deutscher Hebammenkalender für das Jahr 1902.

Dieser 14. Jahrgang des deutschen Hebammenkalenders reiht sich den früheren Jahrgängen würdig an. Auch in diesem Jahre enthält der Kalender Lebensbeschreibung und Bild eines verdienten Hebammenlehrers, nämlich von Sanitätsrath Dr. Adelmann, Direktor der Hebammenschule zu Metz. Von dem reichhaltigen, 39 Nummern umfassenden Inhalt sind besonders hervorzuheben: No. 14 „Anweisung zur Ernährung und Pflege der Kinder im 1. Lebensjahre". (Nach Prof. Dr. Heubner und anderen Autoritäten); No. 22 „Ueber den Krebs der Gebärmutter", von Dr. Friedr. Weinhold; No. 23 „Ueber Geschlechtskrankheiten und ihre Gefahren", von Professor Dr. Lesser; und No. 26 „Kurzer Abriss der praktischen Geburtshülfe", von Prof. Dr. H. Walther. Da der Kalender, wie schon diese herausgegriffenen Kapitel beweisen, mancherlei Anregung bietet, so kann dessen Anschaffung den Hebammen aufs Wärmste empfohlen werden. Aber auch diejenigen Aerzte, welche die Gründung neuer Hebammenvereine unterstützen wollen, können sich im neuen Hebammenkalender Rath holen, da derselbe unter No. 38 ein „Normalstatut zur Gründung neuer Hebammenvereine" enthält.

Stähler-Siegen.

Neugebauer-Wien: Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der akuten Infektionskrankheiten. Stuttgart. F. Enke.

Für das ganze Altertum und einen grossen Teil des Mittelalters war die Therapie der akuten Vergiftungen und der epidemischen Krankheiten, die fast alle unter dem Namen „Pest" gingen, identisch. Zu einer eigentlich wissenschaftlichen Basis kam sie erst im 17. Jahrhundert durch Paracelsus. Er hob aus der grossen Zahl der Infektionskrankheiten zuerst die verschiedenen Krankheitsbilder heraus. Zugleich schloss er aus den Erfolgen des Quecksilbers bei der Lues, dass auch jede andere Krankheit ihr die Ursache bekämpfendes Spezifikum haben müsse. Die so angeregte ätiologische Forschung spaltete die Therapeutiker des 18. und 19. Jahrhunderts in zwei Parteien.

Der chemiatrischen Schule, welche die Infektionskrankheiten entstanden erklärte durch Krankheitsgifte, die z. B. durch Fäulnis im Blut entstünden, und einerseits durch Purgantia und Diaphoretica beseitigt, andrerseits durch Alkali oder Säure neutralisiert werden müsste, trat, begünstigt durch die Wunder des neuentdeckten Mikroskopes die Lehre von der Pathologia animata gegenüber. Sie erklärte, die Infektionskrankheiten entstanden durch Vermiculi, ihr Paradigma war die Scabies. Die praktische Nutzanwendung war die Anwendung antiparasitärer Mittel innerlich (Balsamica: Lange und Hauptmann, Leipzig) und äusserlich (Quirinus Rivinus).

Verschärft wurde dieser Streit, zugleich aber die ätiologische Forschung neu angeregt durch die Einführung und die Erfahrungen über die Chinarinde. Während die chemiatrische Schule sie als Antidot gegen das „Fermentum febrile" auffasste, sahen sich Pringle und Francis Bacon zu experimentellen Arbeiten über Antisepsis veranlasst. Ein Resultat dieser Arbeiten war z. B. der Versuch einer antiseptischen Blatterntherapie vermittelst Antimon und Quecksilber. Zugleich ergaben die Erfahrungen über Blatternimpfung, die klar beobachtete Abschwächung des Virus, analoge Versuche gegen die Pest (Dezprami 1755, Samoilowitz) und Masern (Francis Home 1758).

Auf diesem Stande blieben die Anschauungen bis in die zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, nur dass mit den Fortschritten der mikroskopischen Technik die Infusorien an Stelle der Vermiculi traten. Wesentlich gestützt wurde die biologische Therapie durch Eisenmann und Henle, welche zur direkten Zerstörung der verschiedenen Contagia animata verschiedene Mittel je nach ihren unterm Mikroskop sichtbaren Wirkungen auf die vermeintlichen Erreger angaben.

Auf die Entwickelung der modernen Bakteriologie und Therapie, die berufen war, den Konflikt zwischen der chemiatrischen und biologischen Schule auszugleichen, geht Verfasser nicht näher ein. Sehr interessant ist aber noch die Vorahnung der Antikörper, die der Isopath Lex (Isopathie war ein Zweig der Homöopathie) 1833 aussprach: „Alle ansteckenden Krankheiten tragen in ihrem Ansteckungsstoff das Mittel zur Heilung."

Ein reicher Anhang von Citaten und sachlichen Anmerkungen schliesst die fesselnd geschriebene, ausserordentlich lesenswerte Arbeit.

Bode-Greifswald.

Cullen, Thomas Stephan. The cancer of the uterus, its pathology, symptomatology, diagnosis and treatment. New-York 1900. D. Appleton and Comp.

Dieses fast 700 Seiten umfassende Werk, das mit 300, teils farbigen, Abbildungen ausgestattet ist, soll dem „Hausarzte" das anatomisch und klinisch Wichtige von der Lehre des Gebärmutterkrebses bringen. Es zerfällt in 27 Kapitel, von denen zunächst die ersten sich mit der Geschichte des Carcinoms, der normalen Uterusanatomie und der histologischen Technik beschäftigen (Kap. 1—3). Es folgt die pathologische Anatomie, Diagnose und Therapie: 1. des Plattenepithelcarcinoms der Cervix (Kap. 4—8), 2. des Drüsencarcinoms des Cervix (Kap. 9—12) und 3. des Drüsencarcinoms des Corpus (Kap. 13—21). Die letzten sechs Kapitel behandeln das Carcinom im allgemeinen, seine Diagnose, Aetiologie, sowie wichtige Complicationen (Schwangerschaft etc.). Es ist natürlich unmöglich, in einem Referat eine genaue Inhaltsangabe dieses grossangelegten Werkes zu geben. Deshalb beschränke ich mich darauf, einige Punkte, die allgemeines Interesse beanspruchen, hervorzuheben.

Cullen unterscheidet drei Stadien in der Entwicklung des Uteruscarcinoms: 1. die beginnende Induration, 2. die geringe Gewebzerstörung, und 3. den ausgiebigen Gewebezerfall; Fälle, die dem letzteren Stadium angehören, werden nicht mehr operiert. Als bester Operationsweg wird stets die Laparotomie bezeichnet, die nur zwei Gegenindicationen kennt: Fettleibigkeit oder Schwäche der Kranken. Für diese Fälle wählt C. die vaginale Totalexstirpation, verwirft aber prinzipiell die supravaginale Portioamputation. Für uns besonders interessant ist der statistische Nachweis, dass die farbigen Racen in gleicher Weise wie die Weissen vom Carcinom ergriffen werden. (Bekanntlich wurde früher für die Neger eine Art Krebsimmunität angenommen.)

Die Resultate der Operationen finden sich in einem gesonderten Kapitel tabellarisch geordnet; bei der Berechnung der Dauerheilungen sind aber Fälle, die erst vor 12 Monaten operiert wurden, mitgerechnet. Eine Zusammenfassung ergiebt:

Cervix	Plattenepithelcarcinom	recidivfrei	21 pCt.	(61 Fälle)
	Drüsen	„ „	16 pCt.	(12 Fälle)
Corpus	„	„ „	66 pCt.	(30 Fälle).

Durch eine grosse Zahl ausführlicher Krankengeschichten werden die verschiedenen klinischen Bilder der einzelnen Carcinomformen, sowie mannigfache Complicationen derselben mit anderen Erkrankungen (Myom, Sarkom u. s. w.) veranschaulicht. Ueberall tritt hierbei die grosse Kenntnis der Fachlitteratur, speziell unserer deutschen, hervor.

Auf der anderen Seite müssen aber gewisse Mängel, die diesem Buche anhaften, erwähnt werden. So berührt es zunächst sonderbar, wenn uns in einem derartig gross angelegten Werke die pathologische Anatomie des Uteruskrebses in recht konzentrierter Form geboten wird. Cullen unterscheidet nur das Cervix- und das Corpuscarninom, der Begriff: Krebs der Portio existiert überhaupt nicht; ob ein Drüsencarcinom von einer Erosion der Portio oder den Cervicaldrüsen ausgeht, wird nicht unterschieden. auch wird das maligne Adenom der Cervix nur beiläufig erwähnt. Das gleiche gilt von der Pathologie des Corpuskrebses. Gewiss ist entsprechend der Tendenz des Buches, dem Hausarzte ein Berater zu sein, Kürze indiziert; wenn aber der Verfasser eigentlich die gesamte Uteruspathologie (Tuberkulose, Endometritis, Sarcom, Myom, Adenomyom, Chorionepitheliom etc.) mit in den Kreis seiner Betrachtungen zieht, wäre eine genauere Einteilung der Carcinomformen, die ja auch klinisch bedeutungsvoll ist, jedenfalls am Platze gewesen. Während C. teilweise weit weniger bedeutende Arbeiten citiert, werden bei Besprechung des malignen Chorionepithelioms Marchand's grundlegende Veröffentlichungen nicht angeführt. Endlich mag es fraglich erscheinen, ob ein so umfassendes Buch seinen Zweck, als Leitfaden für den Hausarzt zu dienen, erfüllt, ob nicht vielleicht eine knappe Schilderung vielmehr am Platze gewesen wäre.

Trotz dieser Ausstellungen bietet das Werk durch sein geschickt angeordnetes, grosses Material eine Fülle des Interessanten. Vor allem aber übertrifft es in einem Punkte alle seine, wenigstens in Deutschland erschienenen, Vorgänger, nämlich in der wirklich künstlerischen Ausführung der Abbildungen. Die elf lithographierten Platten von Uterusdurchschnitten sind in ihrer Wiedergabe so naturgetreu, dass aus ihrem Studium gerade der Anfänger den grössten Nutzen ziehen wird. Das Gleiche gilt von den einfachen Textabbildungen, die teilweise Kelly's bekanntem Werk entlehnt sind.

Alles in allem erscheint demnach Cullen's Werk als eine wertvolle Bereicherung unserer gynaekologischen Fachlitteratur, insbesondere aber für die klinischen Bibliotheken geeignet, um wegen seiner grossartigen Ausstattung als ausgezeichnetes Unterrichtsmittel zu dienen.

Polano-Giessen.

Roberts, C. Hubert, Outlines of gynaecological Pathology and morbid Anatomy. With 151 illustrations. London 1901. J. und A. Churchill.

Das Buch soll eine möglichst einfache Darstellung der krankhaften Veränderungen der weiblichen Genitalien geben mit besonderer Rücksicht auf das Interesse des Studirenden und des Praktikers. Klinische Details sind nur soweit absolut notwendig aufgenommen. Hervorzuheben ist, dass neben der englischen auch die fremde Litteratur entsprechende Beachtung findet, sodass wir allenthalben auch unseren deutschen Autoren begegnen.

Der Text des Buches ist knapp und präzise gehalten, nirgends sind strittige Anschauungen ausführlicher diskutiert. So entscheidet sich Roberts auch nicht in der Frage, ob das sogenannte Deciduoma malignum entsprechend den Anschauungen der deutschen und französischen Forscher vom fötalen Epiplast abstammt und demnach als Chorio-Carcinom anzusprechen ist, oder ob es sich hierbei um ein rasch wachsendes Sarkom handelt ohne Zusammenhang mit vorhergegangener Schwangerschaft, wie die englischen Autoren annehmen (S. 255). Das Syncytium der Chorionzotten leitet R. vom fötalen Epiplast her.

Das Hauptgewicht ist auf die Darstellung pathologisch-anatomischer Präparate gelegt, wodurch auch der Umfang des Buches bedingt wird. Die

Bilder sind auf eigenen Tafeln durchweg sauber ausgeführt und bieten eine genügend vollständige Sammlung typischer Erkrankungsformen. Trotz aller Bemühungen erleiden mikrophotographische Aufnahmen, auch wenn sie selbst ganz brauchbare Bilder liefern, durch Reproduktion und Vervielfältigung noch immer starke Einbusse, das zeigen auch die von R. gebrachten Darstellungen.

Etwas anderes ist es, wenn in einem derartigen Lehrbuche vollkommen geklärte und allgemein anerkannte anatomische Thatsachen vernachlässigt werden, wie das in dem Schema in Figur 5 der Fall ist. In diesem Bilde verläuft der Gartner'sche Gang im parametranen und paravesicalen Gewebe, und S. 37 erklärt Roberts die Untersuchungen über den Verlauf des Gartner'schen Ganges im Uterus des menschlichen Weibes für zweifelhaft und ungenügend. Durch Untersuchungen, welche Ref. schon vor 5 Jahren bei G. Klein in München anstellen konnte, wurde aber unzweifelhaft gefunden, dass der persistierende Gartner'sche Gang beim menschlichen Weibe in der Substanz des Uterus verläuft.

Dem Studierenden und Praktiker bietet das Buch jedenfalls die Möglichkeit, sich über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den weiblichen Genitalien rasch und genügend zu unterrichten.

Hengge-Greifswald.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Holländer, E., Osteomalacie bei einer Nullipara, geheilt durch Kastration. Deutsche med. Wochenschr. No. 14.

Katz, A., La pratique et l'enseignement de l'obstétrique et de la gynécologie à Saint-Pétersbourg. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Mars.

Becken.

Gallant, A. E., Tripartition in the study of the female pelvis. The New York med. journ. March 22.

Sandstein, A. C., An experimental study of the pelvic changes produced by separation of the pubic bones in symphysiotomy. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. March.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus. — Operationen im Wochenbett.

Amann, J. A., Die abdominale Totalsexstirpation bei completer Uterusruptur. Münch. med. Wochenschr. No. 11.

Ayers, E. A., Symphysiotomy. Practical deducations from an experience in thirteen cases without a death from the operation. The journ. of the Americ. med. association. March 8.

Balloch, E. A., Criminal abortion. The americ. journ. of obst. Febr.

Coles, S., Report of three cases of cesarean section, one complicated by pyosalpinx. The am. journ. of obst. Febr.

Davis, E. P., Six cesarean sections. The am. journ. of obst. Febr.

Noble, G., Use of adhesive straps for the prevention of laceration of the perineum in forceps delivery. The am. journ. of obst. Febr.

Norris, R. C., A case of cesarean section. The americ. journ. of obst. Februar.

Sellheim, H., Principien und Gefahren der Abortbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 10.
Skutsch, F., Zur Technik der Perforation. Centralbl. f. Gyn. No. 15.
Trendelenburg, T., Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie. Münch. med. Wochenschr. (1. April.) No. 13.
Voigt, Die vaginale Anwendung der Braun'schen Blase in der Geburtshülfe. Archiv f. Gyn. Bd. 66. H. 1.
Zander, G., Ein Fall von Embryotomie bei lebendem Kinde. Centralbl. f. Gyn. No. 14.
Zweifel, P., Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam. Centralbl. f. Gyn. No. 13.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Ahlfeld, F., Zwei Fälle von Blutmolen mit polypösen Hämatomen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 47. Bd. H. 1.
Baldwin, J. F., The prevention of pelvic disease during and after labour. The journ. of the americ. med. association. 15. February.
Cameron, S. C., The relation of ventrofixation to subsequent pregnancies. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. March.
Gaertner, F. W., An experimental investigation of puerperal pyaemia. The americ. journ. of med. sciences. March.
Halban, S. und *Landsteiner, K.*, Ueber Unterschiede des fötalen und mütterlichen Blutserums und über eine agglutinations- und fällungshemmende Wirkung des Normalserums. Münch. med. Wochenschr. No. 12.
Hermann, G. E., Diabetes and pregnancy. The Edinburgh med. journal. February.
Holmes, R. W., A new method of tamponing the uterus post partum. The am. journ. of obst. Februar.
Jardine, R., Cardiac disease in pregnancy and parturition, with notes of thirteen cases. The journ. of obstetrics and Gyn. of the British empire. April.
Jones, R., Puerperal insanity. British med. journ. March 8.
Lachs, J., Die zehn Schwangerschaftsmonate in geschichtlicher Beleuchtung. Centralbl. f. Gyn. No. 12.
Leopold, G., Ueber die schnelle Erweiterung des Muttermundes mittelst des Dilatatoriums von Bossi. Archiv f. Gyn. Band 66. Heft 1.
Moran, J. F., Significance of fever during the puerperium. The am. journ. of obst. Februar.
Nadler, S., Fussvorfall bei Schädellage. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 7. 1. April.
Rudl, O., Uterus bicornis mit Zwillingsschwangerschaft und Placenta incarcerata. Mittheilung aus der Landpraxis.
Ruppin, A., Die Todtgeburten und die Sterbefälle in Preussen im letzten Vierteljahrhundert. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Heft 3.
Tranta, S., Les kystes hydatiques du bassin et de l'abdomen au point de vue de la dystocie. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Mars.
Vassmer, W., Zur Aetiologie der Placentarcysten. Arch. f. Gyn. Band 66. Heft 1.
Webster, J. C., Two specimens of placenta praevia. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. March.
Weinberg, W., Probleme der Mehrlingsgeburtenstatistik. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 47. Band. Heft 1.

Westphalen, R. v., Doppelte Ruptur der Nabelvene mit (doppelter) Hämatombildung bei spontaner Geburt. Centralbl. f. Gyn. No. 12.

Foetus. — Neugeborenen.

Aitken, J., Blood-counts in the new-born. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. April.

Cousins, J. W., Remarks on congenital cysts of the tongue. Brit. med. journ. March 1.

Jewett, Ch., Epignathus. The New York med. journ. March 22.

Magnanimi, R., Sulla composizione morfologica del sangue del neonato. La clinica ostetrica. Febbraio.

Pini, L'igiene della pelle e delle mucose nel neonato. Lucina 1. Marzo.

Reichelt, J., Mittheilungen über die Indicationen zur Anwendung des Kufeke-Kindermehles. Wien. med. Blätter. No. 10.

Ritter, J., Die Behandlung schwächlicher Kinder. Berl. klin. Wochenschr. No. 15.

La Torre, F., L'allattamento in campagna. La clinica ostetrica. Febbraio.

Villard und *Pinatelle*, Sur un cas d'enfoncement obstétrical de tout le frontal, avec fracture guéri par le relèvement sanglant, Annales de Gyn. et d'obstétrique. Mars.

Extrauterin-Gravidität.

Bandler, S. W., On the etiology, histology, and usual course of ectopic gestation. The americ. journ. of obst. Februar und März.

Couvelaire, A., Quelques points de l'anatomie des grossesses tubaires en évolution. Revue de gyn. et de chir. abdominale. No. 1.

Mc. Daniel, O., Isolation of bacillus typhosus from unusual localizations-cholecystitis, meningitis and a five months fetus. The journ. of the americ. med. association. February 15.

Dobbert, Th., 60 Fälle im frühen Entwicklungsstadium unterbrochener Tubenschwangerschaften. Archiv für Gyn. Bd. 66. Heft 1.

Elliot J. W., The management of critical cases of ruptured extra-uterine pregnancy with the report of a case of combined intra- and extra-uterine pregnancy. Medical Record. February 22.

Lawrence, F. F., Extra-uterine pregnancy. The journal of the americ. med. association. March 8.

Muret, M., De la grossesse interstitielle. Revue de gyn. et de chir. abdominale. No. 1.

Philipowiz, W., Ueber einen Fall von wiederholter Extrauteringravidität. Wien. klin. Wochenschr. No. 13.

Gynaekologie.

Allgemeines.

Baldy, J. M., A few unusual conditions in gynaecological practice. The am. journ. of obst. Februar.

Bidone, Rendiconto clinico dal 1. novembre 1896 al 31. ottobre 1900. Lucina 1. Marzo.

Cook, C. W., Some observations on the menopause. The am. journ. of obst. March.

Dützmann, M., Das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei eitrigen Processen im Genitalapparat der Frau. Ein diagnostisches Hilfsmittel in der Gynaekologie. Centralbl. f. Gyn. No. 14.

Hale, R. B., Prevention of pelvic inflammatory disease after marriage. The journ. of the americ. med. association. February 15.

Hobbs, A. T., Pelvic lesions in relation to their distinctive effects upon mental disturbances. The am. journ. of obst. Februar.

Humiston, W. H., The Prevention of pelvic disease before and during puberty. The journ. of the americ. med. association. February.

Kleinwächter, L., Einige Worte über die Menopause. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. Bd. Heft 1.

Macnougthon-Jones H., Gynaecology Abroad. The British gynaec. journ. Februar.

Purves, R., Post-operative haematemesis with notes of eleven cases. The Edinburgh med. journal. March.

Schnitzler, S., Ueber die Verwerthung der mikroskopischen Blutuntersuchung zur Diagnostik und Indicationsstellung bei intraabdominalen Eiterungen. Wien. klin. Rundschau. No. 10/11.

Valentine, F. C., Examination of a genito-urinary patient by the general practitioner. The journal of the americ. med. association. 1. March.

Wolter, J., A case of non surgical premature menopause. The am. journ. of obst. Februar.

Uterus und Operationen an demselben.

Baldy, J. M., Primary carcinoma of the uterine fundus. The americ. journ. of obst. March.

Broun Le Roy, An eight-years' experience in the radical cure of movable retroversions of the uterus by Alexanders' operation. Med. Record. February 22.

Davis, E. P., Retroversion and Retroflexion of the uterus. The am. journ. of obst. March.

Doran, A., Chronic serous perimetritis simulating cyst of the ovary and broad ligament. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. March.

Emmet, B. Mc. E., A case of grape-like sarkoma of the cervix uteri. The americ. journ. of obst. March.

Gottschalk, S., Eine besondere Art seniler hämorrhagischer leukocytärer Hyperplasie der Gebärmutterschleimhaut. Archiv für Gyn. Band 66. Heft 1.

Jacobi, M. P., A case of Myosarcoma of the uterus. The am. journ. of obst. Februar.

Kessler, L., Myom und Herz. Zeitschr. für Geb. und Gyn. XLVII. Band. Heft 1.

Koblanck, Beiträge zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri. Zeitschr. für Geb. und Gyn. XLVII. Band. Heft 1.

Littauer, A., Ein kleines Nickelstäbchen zum Gebrauch keimfreier Watte bei der Gebärmutterätzung. Centralbl. für Gyn. No. 13.

Marchand, Zur Erwiderung an Dr. Karl Winkler in Breslau. Zeitschr. für Geb. und Gyn. XLVII. Band. Heft 1.

Mars, A., v. Einige Bemerkungen über die Uterusexstirpation durch die Scheide unter Berücksichtigung der Methode Döderlein's. Wien. klin. Wochenschr. No. 12.

Martin, A., Sollen Myome vaginal oder abdominal angegriffen werden? Centralbl. f. Gyn. No. 14.

Noble, Ch. P., The technique of amputation of the cervix uteri. The amer. journ. of obst. March.

Pierre, F. P., Chorionepithelioma malignum. The amer. journ. of obst. March.

Reynolds, E., The indications for myomectomy in young married women, with a report of four cases of strangulation of fibroids during puerperal involution. The journ. of the americ. med. association. March 8.

Theilhaber, A. und *Meier, A.*, Die Variationen im Bau des Mesometrium und deren Einfluss auf die Entstehung von Menorrhagien und von Fluor. Archiv f. Gyn. Bd. 66. H. 1.

Thorn, *W.*, Ueber vaginale Myomotomien und das Verhältniss der Enucleation zur Totalexstirpation. Centralbl. f. Gyn. No. 11.

Vedeler, Metritis hysterica. Arch. f. Gyn. Bd. 66. H. 1.

Tuben. — Ovarien. — Ligamente.

Deaver, *J. B.*, Causes of salpingitis other than gonorrhoeal. The americ. journ. of med. sciences. March.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Bovée, *J. W.*, Contribution to the surgical treatment of laceration of the female perineum. The americ. journ. of obst. March.

Buschke, *A.*, Ueber Vulvovaginitis infantum. Die Therapie der Gegenwart. 3. Heft.

Hellier, *J. B.*, Case of vaginale cyst procident from the vulva. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. March.

Kreutzmann, *H. S.*, The uniform principle in performing operations for lacerated perineum, cystocele, rectocele and prolapse. The americ. journ. of obst. March.

Royster, *H. A.*, Repair of a complete laceration of the perineum in a girl of nine years, produced by the finger of the obstetrician at the patient's births. The americ. journ. of obst. March.

Smith, *R.*, Fibromyomatous tumors of the vagina. The americ. journ. of obst. Februar.

Waldstein, *E.*, Ueber ein retroperitoneales Hämatom, eine stielgedrehte Ovarialcyste vortäuschend. Wien. klin. Wochenschr. No. 10.

Wenning, *W. H.*, Prolapsus uteri: with a case report. The americ. journ. of obst. March.

Williams, *W. R.*, Sarcoma of the vagina. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. April.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt

Daniel, *B.*, Ueber den suprasymphysären Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel. Centralbl. f. Gyn. No. 15.

Fellenberg, *R. v.*, Ueber den suprasymphysären Bogenschnitt nach Küstner. Centralbl. f. Gyn. No. 15.

Franz, *K.*, Ueber die Bedeutung der Brandschorfe in der Bauchhöhle. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 47. Bd. H. 1.

Johnson, *J. T.*, A bougie removed from the abdominal cavity: ruptured umbilical hernia. The New York med. journ. March.

Murray, *L. R.*, Chylous ascites due to peritoneal carcinoma. The Edinburgh med. journ. April.

Römer, *C.*, Ueber scheinbar primäre, in Wirklichkeit metastatische Krebserkrankung der inneren Geschlechtsorgane bei Tumorbildung in Abdominalorganen. Arch. f. Gyn. Bd. 66. H. 1.

Treub, *H.*, La colpotomie, traitement operatoire de choix du pyosalpinx. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 1.

Darm. — Hernien.

Brook, *W. F.*, A new method of dealing with the peritoneum in operating for radical cure of umbilical and inguinal and femoral hernia. Brit. med. journ. March 1.

Callaway, *W. L.*, The treatment of habitual constipation. The New York med. journ. 8. March.

Eckehorn, *G.*, Ueber den Mechanismus des Darmverschlusses durch das adhärente Meckel'sche Divertikel. Nordiskt med. arhiv. Bd. 34.

Gouilloud, *M.*, Cancer du coecum et cancer de l'iliaque. Revue de Gyn. et de chir. abdominalle. No. 1.

Martin, *Th. Ch.*, Again the rectal valve and obstipation. The New York med. journ. 8. March.

Morris, *R. T.*, The disadvantages of gauze packing in appendicitis work. Medical record. March. 22.

Nicolaysen, J., Experimentelle Appendicitis. Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Enteritis und Appendicitis. Nordiskt med. arkiv. Bd. 34.

Paul, M., Les rétrécissements multiples de l'intestin grêle. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 1.

Stinson, C. S., Pathologie of appendicitis. Medical Record. 22. March.

Harnorgane. — Fisteln.

Bertelmann, R. und *Mau*, Das Eindringen von Bacterien in die Blutbahn als eine Ursache des Urethralfiebers. Münch. med. Wochenschr. No. 13.

Borelius, S., Zur Genese und klinischen Diagnose der polycystischen Degeneration der Nieren. Nordiskt med. arkiv. Bd. 34.

Boston, L. N., Cold weather accountable for turbidity of the urine. The journ. of the americ. med. association. February 15.

Christian, H. M., The clinical significance of a chronic urethal discharge. The americ. journ. of med. sciences. March.

Fenwick, H., Suprapubic cystoscopy. Brit. med. journal. March. 29.

Frisch, A. v., 400 Blasensteinoperationen. Wien. klin. Wochenschr. No. 13.

Graefe, M., Ueber einen Fall von grossem Blasenstein, nebst Bemerkungen zur Behandlung der chronischen Pyelitis. Centralbl. f. Gyn. No. 13.

Mayo, R. A. W., Contracted bladder treated by graduated fluid dilatation. The Edinburgh med. journ. April.

Stevens, W. M., Case of total suppression of urine due to the obstruction of both ureters by renal calculi. Brit. med. journ. March 22.

Ullmann, P., Experimentelle Nierentransplantation. Vorläufige Mittheilung. Wien. klin. Wochenschr. No. 11.

Wilms, Ueber Spaltung der Niere bei acuter Pyelonephritis mit miliaren Abscessen. Münch. med. Wochenschr. No. 12.

Mamma.

Paton, C. P., Two cases of inoperable scirrhus of the breast treated by oophorectomy: results. Brit. med. journ. March 1.

Simmons, W. H., Apparent cure of malignant ulcer of breast after oophorectomy. Med. Record. March 15.

Gonorrhoe.

Frank, L., Gonococcal peritonitis. Report of another case. The americ. journ. of obst. March.

Marschalko, T. v., Ist die Gonorrhoe der Prostituirten heilbar? Berl. klin. Wochenschr. No. 15.

Narcose. — Anti- u. Asepis.

Mc. Burney, Ch, Remarks concerning the practice of aseptic surgery. The New York med. journ. March 22.

Hess, R. J., A preliminary note on the prevention of nausea and vomiting following ether anaesthesia. Medical Record. February 22.

Rieländer, A., Der mikroskopische Nachweis vom Eindringen des Alcohols in die Haut bei der Heisswasser-Alcohol-Desinfection. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 47. Bd. H. 1.

Technisches. — Akiurgie.

Knapp, L., Ein gynäkologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. Centralbl. f. Gyn. No. 12.

Spiegel, L., Eine selbstwirkende Injectionsspritze.

Berichtigung.

In der Mitteilung über den **internationalen Gynaekologencongress** auf Seite 358 des Märzheftes muss es heissen: Zur Discussion sind 4 Themata gestellt: 1. Die medizinischen Indicationen zur künstlichen Frühgeburt statt „die medicamentösen Mittel zur Einleitung der Geburt".

Ferner ist auf Seite 732 des Aprilheftes, dritte Zeile von unten, zu lesen: „Fibromyom der vorderen Scheidenwand" anstatt „Cyste der vorderen Scheidenwand."

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XLIX.

Ueber Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mittelst doppelseitiger Scheidenspaltung.

Von

C. STAUDE

in Hamburg.

Auf dem Giessener Congress habe ich in der in der Debatte gestatteten kurzen Weise meine Erfahrungen über die Uterusexstirpation nach Scheidenspaltung mitgetheilt. Ich sprach nur von einer Schuchardt-Operation, und dieser Name mag Manche veranlasst haben, in dem von mir geübten Verfahren nichts anderes, als die von Schuchardt angegebene Schnittmethode zu sehen. Das scheint mir aus einigen der neueren Veröffentlichungen über vaginale Radicaloperationen hervorzugehen, obwohl ich auf das Bestimmteste betont hatte, dass es bei der von mir geübten Methode der Scheidendurchtrennung darauf ankäme, sich durch die doppelseitige Vaginalspaltung hauptsächlich im Scheidengewölbe den nöthigen Raum zur Uebersicht über die Parametrien zu schaffen. Wenn ich im weiteren Verlauf dieser Mittheilung das abdominale Verfahren, dessen Bedeutung in der Uebersicht über die Beckendrüsen gipfelt, streifen muss, so will ich mit der Darstellung dessen, was sich mit einem ausgiebigen, vaginalen Verfahren erreichen lässt, keine Gegnerschaft an der abdominalen Operation bekunden. Es kann sein, dass ich mich für eine Reihe von Carcinomfällen dieser zuwende, aber mit dem mir zu Gebote stehenden Material kann ich den Beweis erbringen, dass, wenn man auf die Drüsensuche verzichten will — und wie weit man dazu berechtigt ist oder nicht, das wird die weitere Zukunft ja erst lehren — man mit der Uebersicht, welche die doppelseitige Scheidenspaltung ermöglicht, recht ausgedehnte Fälle von Uteruscarcinom anscheinend mit manchem Dauererfolg angreifen kann.

Schuchardt hat sich in fast allen seinen Fällen — es sind nur wenige Fälle von doppelseitigem Schnitt, bei denen eine carcinomatöse Erkrankung des Rectum bestand — des einseitigen Schnittes bedient, der den Anus umgreifend und stark vertieft in seinem Endresultat wie ein sagittaler Medianschnitt aussieht. Auf der Abbildung, die Schuchardt in seiner Arbeit über die paravagniale Methode der Exstirpatio uteri giebt, ist in der Monatsschrift für Geburtsh. u. Gyn. B. XIII, H. 6, pag. 748 das Aussehen dieses Schnittes abgebildet, das den Mastdarm stark zur Seite geschoben, die untere Spitze des Schnittes fast in der Medianlinie, die obere etwas links von der Portio, an dieser spitz endend, darstellt. Hierdurch schafft man sich eine grosse Zugänglichkeit zum Uterus. Ob es aber möglich ist, in den wirklich schwierigen Fällen — und was der Eine oder der Andere für schwer hält, das ist ein Begriff, der sich absolut nicht exact bestimmen lässt — von dem einen Schnitt aus beide Parametrien so frei zu legen, wie es bei der doppelseitigen Vaginalspaltung mit Unterminirung des oberen Vaginaldrittels bis hinter die Portio möglich ist, das erscheint mir noch etwas zweifelhaft. Ich verfüge mit meinen 51 Fällen über ein Material, das dem Schuchardt'schen fast gleich ist, ich kann aber versichern, dass ich die Darstellung der Leichtigkeit des Schnittes, wie sie Schuchardt giebt, durchaus nicht zu unterschreiben vermag, dass ich im Gegentheil meinen Schnitt vielfach als ein recht blutiges Verfahren kennen gelernt habe, zumal bei nicht beweglichem Uterus, wie dies bei meinen Operationen meist der Fall war.

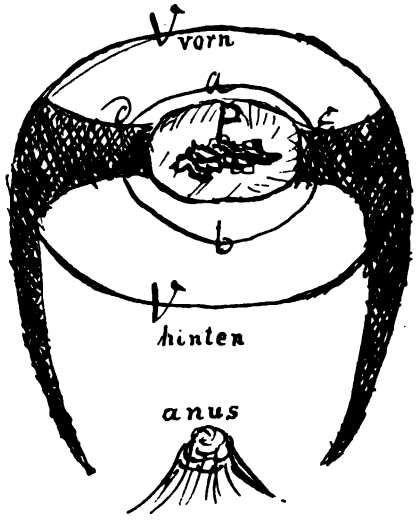
Als ich noch nach der alten, vaginalen Methode operirte, war es mir bald klar geworden, dass ein günstiges Dauerresultat nach dieser Methode sich nur durch grosse Einschränkung der Operationsindication erzielen lasse, und es gab, ehe ich mich der Methode der Scheidenspaltung zuwandte, eine Zeit, in der ich fast vollständig auf den Versuch einer radicalen Operation des Uteruscarcinoms verzichten konnte. Die operirten Fälle bekamen fast alle rasch ihr locales Recidiv und waren mit demselben schlimmer daran, als unoperirt. Das sah ich ein, dass man nach dem alten Verfahren von dem Gewebe um die Cervix herum viel zu wenig entfernen konnte, dass, da ja die Carcinomfälle so gut wie nie im Anfangsstadium dem Operateur zu Gesicht kommen, sondern fast immer in einem ziemlich weit vorgeschrittenen, die meisten Operationen als unvollständige und somit als zwecklose bezeichnet werden mussten. Als Schuchardt 1893 seinen

Paravaginalschnitt empfahl, begann ich 1894 nach Schuchardt's Vorschlag zu operiren, sah aber schon bei dem zweiten Fall, dass ich mit einem Schnitt nicht in der von mir gewünschten Weise die Freilegung des paracervicalen Gewebes zu erreichen vermochte, und habe von da an Alles mit dem doppelten Schnitt operirt. Ein Schnitt verschaffte mir in Fällen, in denen die Beweglichkeit des Uterus so gut wie Null war, noch nicht die genügende Zugänglichkeit zum Uterus, erst der zweite schuf mir eine derartige Aufklappung des Vaginalrohrs, dass nun, wenn mit der hinteren Scheidenwand der Mastdarm vollständig nach unten wegsank, die bisher nicht zugängliche Portio auf einmal in der Nähe des Beckenausgangs erschien. Dann schuf die Unterminirung der Vagina bis hinter die Portio, wobei man in der Tiefe der Wunde die Parametrien schimmern sieht, nach Durchtrennung der unterminirten Partie die Aufklappung des Scheidengewölbes, die nach Durchschneidung des nun ziemlich schmalen Scheidenrestes vorn, mit nachfolgender Ablösung der Blase, und hinten mit Eröffnung des Douglas die breite Zugänglichkeit zu den Parametrien ermöglicht. Bei der Unterminirung des oberen Vaginaldrittels fühlt man mit dem hinter der Vagina arbeitenden Finger Infiltrationen der Parametrien, man kann sich ein Bild von den Chancen machen, welche die Operation in Beziehung auf ihren Dauererfolg hat, man fühlt die sich spannenden Ligg. sacro-uterina, deren Durchtrennung manchmal erst dem Uterus eine freiere Beweglichkeit giebt. Diagnostisch und technisch ist daher diese Unterminirung des oberen Vaginaltheils von erheblicher Bedeutung. Diese Technicismen unterscheiden mein Operationsverfahren von dem Schuchardt's, wenn es auch aus den mit dem Schuchardtschnitt gemachten Erfahrungen hervorging. Wichtig scheint mir ferner bei der Ausführung des doppelseitigen Schnitts einiges bei der Abpräparirung der Blase. Auf der beistehenden schematischen Zeichnung ist P die Portio, V der Introitus vaginae. Die beiden schwarzen Streifen bezeichnen die bereits auseinanderweichenden Scheidenschnitte, a stellt den vorderen die Blase ablösenden, b den hinteren den Douglas eröffnenden Schnitt dar. Die Vaginalzipfel d und c müssen, wie auch Schauta[1]) betont, ausgiebig abgelöst werden. Hier haftet die Blase fester an, dahinter liegen die Ureteren. Erst, wenn man mit der Blase diese Zipfel genügend in die Höhe geschoben hat, gewinnt man,

[1]) Schauta, Die Operation des Gebärmutterkrebses mittelst des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes. Monatsschrift für Geb. und Gyn. Band XV. Heft 2.

indem die obere und untere Vaginalpartie nach Eröffnung des vorderen und hinteren Peritoneums auseinander weicht, den nöthigen Blick auf die Parametrien, die man auf den Finger nehmen und in passender Entfernung vom Uterus unterbinden und durchtrennen kann. Während bei Schuchardt der Vaginalschnitt oben spitz zuläuft und von der Spitze des Schnittes aus die Umschneidung der Portio erfolgen muss, schafft die Unterminirung der Vagina und die Durchtrennung dieser unterminirten Vaginalpartie eine oben breit auseinandergehende Wundspalte, zwischen deren nach oben und nach unten zurückweichenden Wundrändern die Basis der Parametrien erscheint.

Auf die Gefahr einiger Wiederholungen hin will ich den Gang der Operation kurz schildern, wobei ich bemerken will, dass ich einen Fall voraussetze von so erheblicher Beschränkung der Beweglichkeit des Uterus, dass seine Herabziehbarkeit 1—1½ cm sicher nicht überschreitet. Ob das Carcinom mit dem Paquelin vorher cauterisirt werden kann, hängt ab von der Zugänglichkeit der Portio. Gelingt es, die Portio in das Speculum einzustellen, so wird dieselbe mit einigen Muzeux'schen Haken gefasst, womöglich so, dass das cauterisirte Carcinom durch das Zusammenpressen der Lippen nach aussen abgeschlossen wird; gelingt das nicht, so lasse ich den Uterus noch unberührt. Dann wird ein Schnitt erst links gemacht, wie bei Schuchardt, der die zwei Drittel der Vagina durchtrennt und durch die Haut nach unten etwas über den Anus hinüber geführt wird (cfr. Zeichnung). Der Schnitt durchtrennt die ganze Tiefe der Gewebschichten von der Vagina bis zum Rectum, wendet sich aber nicht, wie bei Schuchardt, hinter dem Rectum herum zur Mittellinie. Dann gehe ich mit zwei Fingern hinter den oberen Rest des Vaginalrohrs und unterminire von der Blasengegend bis in die Nähe des Rectum und nach oben hin bis hinter die Portio das obere Vaginaldrittel, welches dann mit der Scheere durchtrennt wird. Die Blutung ist vielfach recht erheblich. Derselbe Schnitt wird



dann auf der anderen Seite gemacht. Wenn man jetzt ein Speculum einsetzt, so sinkt die hintere Vaginalwand mit dem Rectum nach unten, die Portio wird fassbar und wird, so weit es ihre Herabziehbarkeit gestattet, herabgezogen. Zwischen den beiden Scheidenwunden bleibt eine nicht sehr breite hintere und vordere Brücke von Scheidenwand, die durchtrennt wird, um vorn die Blase abzulösen und das vordere Peritoneum und hinten den Douglas zu eröffnen. Dass vorn die Scheide sehr gut abgelöst und in die Höhe geschoben werden muss, habe ich oben schon erwähnt. Damit klafft die Vagina weit auseinander, die Parametrien liegen ausgedehnt vor und werden so entfernt von der Portio, als es angeht, durchtrennt. Zur Unterbindung der Ligamente benutze ich Seidenligaturen. Der Uterus wird, wenn möglich, in situ entfernt, nöthigenfalls, wenn es bequemer sein sollte, durch den vorderen Peritonealschlitz hervorgezogen, und dann wird der obere Theil des Ligaments von oben nach unten unterbunden. Ist es leicht, so können die Ovarien und die Tuben und kann von dem Ligament möglichst viel mit entfernt werden. Nach der Exstirpation werden die Ligamentstümpfe in die Wundwinkel hineingezogen und wird das Peritoneum vernäht. Die Bauchhöhle wird von mir principiell verschlossen. Ich habe dies von Anfang an gethan, auch schon, als ich nach der alten Methode operirte[1]). Unter den nach der erweiterten Methode von mir operirten 51 Fällen habe ich nur einmal eine Klemme liegen lassen, die mich aber an dem Schluss der Bauchhöhle nicht hinderte, und nur ein zweites Mal musste ich in einem ganz desolaten Fall, der kurz post operationen ad exitum kam, mehrere Klemmen zur Stillung einer erheblichen Blutung liegen lassen, und habe in diesem Fall, bei dem es garnicht mehr darauf ankam, ob man die Bauchhöhle schloss oder nicht, einen Tampon eingelegt. Die Vereinigung der Scheidenschnitte theils mit Catgut, theils mit Seide, bildet den Schluss der Operation. 6—8 Wochen post operationem haben die Ligaturfäden durchgeschnitten und folgen meist einem leichten Zug. Da, wo die Tuben eingenäht sind, bilden sich gern kleine Granulationen, die ich mit dem Ferrum candens abbrenne, worauf eine glatte Heilung der Scheidenwunde entsteht.

Mit einer Mittheilung der einzelnen Krankengeschichten, die nur immer wieder dasselbe bringen würden, will ich den Leser

---

[1]) Staude, 20 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Deutsche med. Wochenschrift No. 35, 1886.

verschonen, nur die auf ihren Drüsenbefund an der Leiche untersuchten Fälle werden mitgetheilt werden. Die Gesammtzahl meiner nach der obigen Methode operirten Fälle beträgt jetzt 51, von diesen waren 4 Corpuscarcinome, 47 Collumcarcinome, die in fast allen Fällen eine so grosse Ausdehnung des malignen Processes darboten, dass der Ausgangspunkt des Carcinoms nicht mehr sicher bestimmbar war. Es handelte sich mit Ausnahme weniger Fälle um ausgedehnte carcinomatöse Infiltration der ganzen Cervix bis zum innern Muttermund hinauf, manchmal diesen noch überschreitend, meist mit Einbruch in die Parametrien.

Wenn ich die von mir operirten Fälle nach den Schwierigkeiten eintheile, welche ich bei der Operation fand, so unterliegt eine solche Eintheilung ganz den individuellen Anschauungen, aber die Bezeichnungen, welche andere Autoren für die Classificirung ihrer Fälle wählten, ergeben ungefähr per analogiam ein Bild von dem, was ich unter leicht, mittelschwer und schwer verstehe.

Unter den 51 Operationsfällen sind 4 Körpercarcinome vorweg zu nehmen. Von ihnen sind zwei noch gut seit 4 bis 3 Jahren, einer ist verschollen, einer bekam $^1/_2$ Jahr nach der Operation eine Scheidenmetastase am Urethralwulst. Hierauf wurde die ganze Scheide mit dem Paquelin excidirt, worauf 1 Jahr Wohlbefinden erfolgte, dann ging die Patientin wahrscheinlich an inneren Carcinommetastasen zu Grunde, die Scheide blieb gut. Von den 47 Cervixcarcinomen waren 3 Operationen leichte. Diese wären vielleicht nach der alten Methode operirbar gewesen. Einer ist im Jahre 1898, zwei im Jahre 1899 operirt und ohne Recidiv.

Alle übrigen, auch die, welche ich als mittelschwere Fälle bezeichne, wären ohne die Vaginalspaltung überhaupt nicht operirbar gewesen. Die mittelschweren (bei anderen Autoren begrenzten, localisirten) Fälle waren Fälle von mässiger Beweglichkeit des Uterus, welcher sich höchstens bis zur Mitte der Vagina herabziehen liess, und bei denen man Infiltrationen, die man an der Basis der Parametrien fühlte, noch von der Beckenwand abgrenzen konnte, so dass man sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen musste, dass die Operation im Gesunden stattfinden würde. Solcher Operationen waren 19. Von ihnen starben 2, 1 an Herzschwäche, 1 am 12. Tag unter andauernd bis zu 35,6° sinkender Temperatur. Da die Obduction nicht möglich war, blieb die Todesursache fraglich. Für die Recidivfrage fällt 1 Fall weg, welcher $^1/_2$ Jahr post operationem bei sonst gutem Befund quoad Carcinom einer intercurrenten Krank-

heit erlag, 7 haben sicher ein Recidiv bekommen. Durch mehr als 1 Jahr konnten, mit Ausnahme der letzten zwei Operirten, verfolgt werden:

1	Operirte	aus	dem	Jahre	1895
1	„	„	„	„	1896
2	„	„	„	„	1898
1	„	„	„	„	1899
2	„	„	„	„	1900
1	„	„	„	„	1901
1	„	„	„	„	1902

Von ihnen sind die Operirten 1899—1902 sicher gut, die andern haben sich in den letzten 2 Jahren nicht mehr vorgestellt.

Schwere (bei anderen Autoren complicirte, vorgeschrittene, übergreifende) Fälle von meist durch Infiltration der Parametrien sehr beschränkter oder so gut wie gar keiner Beweglichkeit des Uterus waren 25. Von ihnen starben 7. Die Operationsmortalität ist eine sehr hohe, so hoch, dass die Statistik dadurch nicht besser wird, als die der abdominalen Methode. Von diesen sieben Todesfällen ereigneten sich 4 allein in den letzten 5 Monaten, in denen unter 7 Operirten 4 starben. Es giebt bei jedem Operateur einmal eine Zeit ausgesuchten Unglücks, in der fast alles zu Grunde geht, was man anfasst und in der man keinen Grund finden kann für das Unglück, das einen verfolgt. Diese Zeit mit ihren 4 Todesfällen verdarb mir meine ganze Statistik, aber ausschliessen von der Statistik kann man sie nicht. Diese Todesfälle besassen aber wenigstens den einen Vortheil, dass sie ein sorgfältiges Sectionsmaterial darboten, das für die Beurtheilung der Drüsenfrage verwerthet werden soll. Von den übrig gebliebenen 18 Fällen haben 11 ein Recidiv bekommen, 2 sind verschollen und noch gut sind

seit	1897	. . .	1 Fall
„	1900	. . .	2 Fälle
„	1901	. . .	2 Fälle.

Den Winter'schen Anforderungen an die Recidivstatistik kann ich nicht nachkommen, die meisten Operationen fallen erst in die letzten 5 Jahre und somit kann dem Verlangen, dass ein Fall 5 Jahre recidivfrei sein soll, um als geheilt bezeichnet werden zu können, nicht entsprochen werden. Wenn ich aber bedenke, dass bei meinen früheren Operationen fast jeder Fall nach $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr sein Recidiv hatte, und dass ich alle Fälle, die ich jetzt operirt habe, früher garnicht hätte operiren können,

so bedeutet eine Recidivfreiheit auch von weniger als 5 Jahren schon einen nennenswerthen Fortschritt.

Unter dieser Methode haben sich also die Operabilitätsgrenzen ganz wesentlich verschoben. Nach der alten Methode hätte ich seit 1894 nur 3 Cervixcarcinome operiren können, alle andern 44 hätte ich als inoperabel zurückweisen müssen. Seit 1894 habe ich 90 Carcinomfälle zu Gesicht bekommen, von ihnen 51 operirt und noch 7 als operirbar erachtet, die sich aber der Operation entzogen. Demnach wurden 64,5 pCt. von mir als operirbar bezeichnet und 56,7 pCt. operirt. Dieser Procentsatz ist dem Schuchardt's circa gleich und übersteigt denjenigen anderer Operateure, wobei zu bedenken ist, dass die Carcinomfälle, die mir zu Gesicht kamen, sicher ungünstiges Material darstellten. Zum Vergleich will ich die Operabilitätsprocente von Schuchardt, Schauta, Pfannenstiel, Wertheim und Rosthorn anführen. Wenn die Operabilitätsprocente von Schuchardt und Schauta etwas anders angegeben sind, als von den Autoren selbst, so kommt dies daher, dass ich das Procentverhältniss nach der Gesammtzahl der zur Beobachtung gelangten Carcinomfälle berechnet habe, da vermuthlich nach der Beschaffenheit ihres Materials Wertheim und Rosthorn in gleicher Weise gerechnet haben. Demnach hatte

Schuchardt unter 103 Carcinomen				
58 Operationen	= 56,3	pCt.	Operabilität	
Schauta unter 64 Carcinomen				
27 Operationen	= 42,2	„	„	
Staude unter 90 Carcinomen				
51 Operationen	= 56,7	„	„	
Wertheim 1. Serie	= 29,2	„	„	
2. Serie	= 40	„	„	
Rosthorn	= 46	„	„	
Pfannenstiel 1894—97 unter 70 Carcinomen 20 Operationen . .	= 28,6	„	„	
„ 1898—1901 unter 192 Carcinomen 71 Operationen . .	= 36,9	„	„	*)

*) Anmerkung. Der gleichmässigen Berechnung wegen habe ich bei Schauta's und bei meinen Fällen die Fälle mitgezählt, die als zur Operation geeignet angesehen wurden, sich aber derselben entzogen. Schauta zieht von seinen 64 Carcinomfällen 6, die sich der Operation entzogen, ab und rechnet so für sich eine Operabilität von 46,5 pCt. heraus. Würde ich ebenso rechnen wie Schauta, so erhielte ich 61,5 pCt. Operabilität. Dieses Procentverhältniss würde aber mit dem Schuchardt's, Rosthorn's, Wertheim's und Pfannenstiel's nicht stimmen.

Bei diesen Operationen bin ich von einem Fall mit dem Resultat gegangen, dass ich Carcinom zurücklassen musste, in einem zweiten Fall fand sich bei der Section in dem einen Ligamentstumpf ein zurückgelassener Carcinomherd von der Grösse einer halben Erbse, bei den übrigen Fällen hatte es wenigstens den Anschein, dass man makroskopisch ausserhalb des Carcinoms durchgeschnitten hatte, wenn auch manchmal ein baldiges, locales Recidiv uns eines Besseren belehrte. Für viele Fälle kann ich bestimmt annehmen, dass dies nicht Impfrecidive waren, da es mit Sicherheit gelang, die Umgebung vor jeder Berührung mit dem Carcinom zu bewahren, sondern es ist wahrscheinlicher, dass es sich um nicht reine Exstirpationen handelte. Dass bei den Vaginalspaltungen wirkliche Impfrecidive im Vaginalschnitt vorkommen, habe ich auf dem Giessener Congress schon mitgetheilt. Ich habe dies zwei Mal erlebt, in dieser Beziehung ist also der Vaginalschnitt nicht ungefährlich.

Was die Nebenverletzungen betrifft, so habe ich in 2 Fällen die Blase lädirt. Der eine Fall war ein vorgeschrittenes Carcinom, das 6 Wochen post operationem an allgemeiner Carcinose zu Grunde ging, ein 2. Fall ein Carcinom der Vulva, Vagina und des Uterus. Mit grosser Mühe gelang es bei der Operation, von unten her nach doppelseitigem Schnitt Urethra und Rectum nicht zu verletzen, zuletzt wurde in der Gegend der Cervix die Orientirung immer schwerer, und erst, als ich in die Blase kam, wusste ich, dass ich mich an der Cervix befand, worauf die Ablösung der Blase und die Eröffnung des vorderen und hinteren Peritoneums gelang. Die Blasenwunde wurde geschlossen, heilte aber nicht, und es besteht jetzt noch 8 Monate post operationem, eine Zeit, in der kein Recidiv zu entdecken ist, eine Fistel, die noch der Schliessung harrt. Den Ureter habe ich einmal unterbunden in dem unten beschriebenen desolaten Fall, in dem es nicht gelang, aus dem Carcinom herauszukommen. Bei der Obduction zeigte sich der Ureter oberhalb seines Eintritts in die hintere Wand des Ligamentum latum unterbunden, ein Beweis, wie hoch hinauf man bei der vaginalen Methode gelangen kann.

* * *

So gross die Fortschritte sind, die die abdominale Methode in den Händen von Operateuren wie Wertheim und Rosthorn errungen hat, deren Statistik, zumal die Wertheim's, zeigt, wie die zunehmende Uebung und Erfahrung zu immer besseren Resultaten führt, und so wenig ich bezweifle, dass man ab und zu

das Glück haben kann, durch Exstirpation einer oder einiger aufgefundenen, carcinomatösen Drüsen wirklich die einzige Carcinommetastase des betreffenden Falles entfernen und so diesen Fall vielleicht vor einem Recidiv retten zu können, so werden, wie Schauta[1]) ganz richtig betont, die Beweise, dass diese Exstirpationen zur Recidivfreiheit geführt haben resp. führen, von den Anhängern der abdominalen Methode erst überzeugend erbracht werden müssen. Aus den bisherigen Veröffentlichungen ersieht man, dass in sehr vielen Fällen keine carcinomatösen Drüsen gefunden wurden, und in den Fällen, in denen man carcinomatöse Drüsen fand und entfernte, ist nicht der Beweis geliefert, dass man auch wirklich alle carcinomatösen Drüsen entfernen konnte und keine zurückliess. Ich verfüge über 4 genaue Sectionsprotokolle aus meiner Praxis und über die Section eines Falles eines anderen Operateurs, die die Frage, ob die technische Möglichkeit existirt, alle carcinomatösen Drüsen zu erkennen und zu entfernen, in ein zweifelhaftes Licht stellen. Noch ist die Zeit nicht gekommen für bindende Schlüsse aus dem Material, das dem Einzelnen zur Verfügung steht, ich lege daher hier nur das nieder, was ich gesehen habe, und den Eindruck, den ich aus dem von mir Gesehenen empfing; ein späterer Forscher kann einmal, wenn er das Material der Einzelnen zusammenträgt, daraus das Facit ziehen, das uns lehrt, wie wir zu verfahren haben.

Die Operationsgeschichten sind folgende:

1. Frau Sch., 49 Jahre, 11 Partus, letzter vor 9 Jahren. Seit 2 Jahren Menopause, seit 12 Monaten unregelmässige Blutungen und wasserähnlicher, übel riechender Ausfluss. Zunehmende Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

Befund: Mittelgrosse, magere, hochgradig kachektisch aussehende Person. Gesichtsfarbe wachsgelb, Schleimhäute äusserst anämisch. Haemoglobingehalt 30 pCt. Im frischen Blut das normale Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen zu Gunsten der letzteren verschoben. An den Lungen und am Herzen nichts, Puls klein, leicht unterdrückbar. Bauchdecken dünn, schlaff, auf der Haut des Abdomens kleine Naevi vasculosi. Inguinaldrüsen geschwollen. Aus der Vagina blutig-seröser, stinkender Ausfluss. Scheidenschleimhaut glatt, Portio umgewandelt in eine harte, höckerige Geschwulst, besonders vorn greift der Tumor auf die Scheide über. Parametrien ergriffen bis in die Nähe der Beckenwand. Uterus wenig verschiebbar, doch gewinnt man den Eindruck, dass es noch gelingen könnte, ausserhalb des Carcinoms zu unterbinden. Operation d. 1. 10. 1901. Doppelseitige Vaginalspaltung. Der bisher nicht herabziehbare Uterus wird nun zugänglich. Umschneidung der Portio und Eröffnung des Peritoneums vorn und hinten. Exstirpation des Uterus nach Durchtrennung verschiedener Verwachsungen und der Ligamente. Das linke Ovarium bleibt zurück. Nach der Operation

[1]) Schauta, l. c.

Infusion von 2 Liter Kochsalzlösung. Patientin ist äusserst debilis. Exitus am 2. 10.

Obduction: Leiche einer älteren, abgemagerten Frau, sichtbare Schleimhäute und äussere Haut blass. Herz mit schlaffer Musculatur, sonst ohne Bedeutung. Lungen gut lufthaltig, Halsorgane o. B.

Milz von gewöhnlicher Grösse, Peritoneum glatt und spiegelnd.

Magen, Darmkanal, Leber o. B.

Beide Nieren auffallend blass, Blase o. B. Schenkelgefässe frei.

Uterus und rechte Adnexe fehlen. Die retroperitonealen Lymphdrüsen an den grossen Gefässen entlang sind z. T. bis Bohnengrösse geschwollen und zeigen auf dem Durchschnitt kleine, weisse Knötchen. Eine krebsig veränderte Drüse liegt auf der Aorta, mehrere Centimeter oberhalb ihrer Theilungsstelle circa in der Höhe des 2. Lendenwirbels, darunter eine krebsfreie und näher dem Becken wieder liegen am Abgang der Iliacae communes zwei weitere erbsengrosse carcinomatöse Drüsen. Endlich befinden sich noch einige kleinere, kaum fühlbare und nur mit Mühe auffindbare Drüsen auf der Iliaca ext. und unter der Hypogastrica. Diese Drüsen, 8—10 an der Zahl, meist sehr klein, erweisen sich mikroskopisch als Krebsherde bergend.

In den Ligamentstümpfen ist makroskopisch nirgends eine Spur von Krebsgewebe nachzuweisen. Mikroskopische Diagnose der Carcinomform: Plattenepithelcarcinom.

2. Frau H. Mp., 46 Jahre. Die Patientin hat sich erst vor wenigen Tagen wegen Blutungen an ihren Hausarzt gewandt, die Angaben über die Zeit, wie lange Erscheinungen eines Carcinoms bestanden haben können, sind wenig exact.

Befund: Gracile Frau, ohne wesentlich kachektischen Eindruck. An den verschiedenen Körperorganen nichts von Bedeutung, nur das Cor erscheint etwas schwach, Puls klein, Herztöne rein.

Am Uterus ein Befund, welcher dem im Fall 1 beschriebenen ungefähr gleich ist, die ganze Cervix ist von Carcinom durchsetzt, carcinomatöse Stränge gehen ins Parametrium, Beweglichkeit des Uterus recht beschränkt, Leistendrüsen nicht geschwollen.

Operation den 21. 10. 1901, wie im Fall 1, nur bleiben beide Ovarien zurück. Nach der Operation, bei der ziemlich viel Blut aus den Scheidenschnitten verloren wird, grosse Schwäche. Auf Kochsalzinfusion und Campherinjectionen erholt sich die Patientin etwas, am 3. Tag plötzlicher Collaps, in dem die Operirte zu Grunde geht.

Obduction nur zum Theil möglich. Cor im Zustande ausgesprochener, brauner Atrophie der Musculatur. Peritoneum glatt, gut. Es werden an der Leiche sämmtliche Lymphdrüsen des Beckens und der Lumbalgegend, die nur irgend auffindbar sind, entfernt. Nicht eine einzige erweist sich bei der mikroskopischen Untersuchung als carcinomatös.

Mikroskopische Diagnose der Carcinomform: Plattenepithelcarcinom.

3. Frau G., 48 J. 1. Partus vor 27 Jahren, schweres Wochenbett. Menses immer unregelmässig, zu stark, seit einem Jahr ununterbrochen Blutabgang und übelriechender Fluor.

Status: Kräftig gebaute Frau, mit gutem Fettpolster, die keinen kachektischen Eindruck macht. Brustorgane u. s. w. o. B. Uterus vergrössert, vollständig unbeweglich, Adnexe nicht abtastbar. Die Portio bildet einen leicht blutenden, breiten, kraterförmigen Tumor. Die Parametrien sind beiderseits infiltrirt, rechts geht die Infiltration an die Beckenwand heran und ist nicht davon abzutrennen. Bei dem noch scheinbar guten Allgemeinbefinden wird der Versuch der Totalexstirpation gewagt.

Operation: Doppelte Spaltung der Vagina. Da das Carcinom schon dicht an die Blasenschleimhaut herangeht, ist das Abpräpariren der Blase sehr schwer. Die in die Portio eingesetzten Haken reissen fortwährend aus,

aber allmählich gelingt das Abschieben der Blase ohne Verletzung und die Eröffnung des vorderen Peritoneums. Das hintere Peritoneum ist nicht auffindbar. Erst Unterbindung der Basis des linken Parametriums und der linken Uterina, als der leichteren Seite, dann der rechten. Bei dem Versuch, das Carcinom rechts von der Beckenwand loszuschälen, giebt es eine abundante Blutung, die provisorisch mit Klemmen gestillt wird. Es wird nun der Rest des linken Ligaments unterbunden und durchtrennt, der Uterus hervorgestülpt und von oben her das rechte Ligament unterbunden. Es gelingt hier nicht, alle carcinomatösen Massen zu entfernen. An der Beckenwand bleibt ein Carcinomrest sitzen, die Klemmen bleiben liegen. Der linke Vaginalschnitt wird vereinigt, Tamponade der Vagina und der Peritonealwunde.

Gleich nach der Blutung war der Puls der Frau nicht mehr zu fühlen. Nach einer intravenösen und subcutanen Kochsalzinfusion von 1½ Liter kurze Besserung des Pulses, der aber bald wieder verschwindet. 15 Minuten nach Beendigung der Operation Exitus. Obduction: Leiche einer kräftig gebauten Frau, Haut sehr blass. Bauchorgane in normaler Lage, im kleinen Becken eine geringe Ansammlung von flüssigem Blut. Herzbeutel, von den Lungen überlagert, enthält wenige Ccm klarer, seröser Flüssigkeit. Sämmtliche inneren Organe sehr blass, Herz normal gross. Endocard glatt, glänzend, Klappenapparat intact. Myocard ohne Herderkrankung, in der Aortenintima vereinzelte gelbliche, prominente Herde.

Lungenpleura glatt, spiegelnd, Lungen collabirt, wenig elastisch. Ueberall guter Luftgehalt, Bronchien, Gefässe o. B.

Schilddrüse in beiden Lappen mässig vergrössert, mehrere knotige Herde, welche eine netzförmige, von colloider Substanz ausgefüllte Zeichnung zeigten. Uebrige Halsorgane o. B.

Milz normal, gross.

Nebennieren o. B.

Nierenkapsel gut abziehbar, Oberfläche der Nieren glatt. Rinde normal breit, Zeichnung deutlich. Linkes Nierenbecken und Ureter o. B. Rechts ist das Nierenbecken und der Ureter mässig dilatirt. Blasenschleimhaut an der hinteren Wand ödematös, stellenweise blutig infiltrirt. Der Uterus fehlt, die Adnexe sind vorhanden und o. B. An der frischen Operationswunde liegt rechts eine derbe, krebsige Gewebsmasse, dem rechten Parametrium entsprechend. Bei genauer Besichtigung der Operationshöhle bemerkt man, dass der rechte Ureter in sie hineinläuft und durch eine grosse Umstechung abgebunden ist. — Dann fehlt ein circa 5 cm langes Stück des Ureter, während der an der Blase befindliche Stumpf desselben in die Wundhöhle hineinragt. Ferner findet man mehrere weitklaffende, durch Massenligaturen unterbundene Gefässlumina. Die Beckenlymphdrüsen sind makroskopisch ohne Bedeutung, auf der Wirbelsäule liegen einige vergrösserte, mässig derbe Lymphdrüsen, welche jedoch auch ohne Bedeutung erschienen. Nur eine unter dem Duodenum liegende Drüse beherbergt einen weissen, derben gegen das Drüsengewebe abgegrenzten Knoten. Bei mikroskopischer Untersuchung sind an den Lymphdrüsen keine carcinomatösen Veränderungen zu constatiren.

Leber, Gallenblase, Magen u. s. w. o. B. Schenkelgefässe frei.

Mikroskopische Diagnose der Carcinomform: Plattenepithelkrebs.

4. Frau M., 52 Jahre, 5 normale Partus, seit ¼ Jahr zeitweise Blutungen und wässeriger Ausfluss.

Status: Brustorgane normal, Abdomen o. B. Uterus von mittlerer Beweglichkeit, nicht vergrössert. Parametrien frei. Portio leicht blutender Krater. Mikroskopische Untersuchung ergiebt Plattenepithelcarcinom.

Operation den 6. 2. 1902. Typische, mittelschwere Totalexstirpation mit doppeltem Scheidenschnitt. Nach der Operation wird ein Docht aus Jodoformmull (Nach Schluss des Peritoneums!) in die Scheide gelegt, der

am andern Tag entfernt wird. Am 8. 2. Allgemeinbefinden gut, den 10. 2. Leib etwas gespannt, nicht empfindlich, Flatus gehen ab, T. 37,8, den 11. 2. Unruhe, abends Erbrechen, den 12. 2. Vormittags 2 Uhr Exitus.

Section: Leiche einer gut genährten Frau. Herz normal, Klappenapparat intact, Lungen, Halsorgane, Nieren, Milz o. B. An der Leber Consistenz vermindert, Zeichnung verwaschen. Bauchhöhle: Peritonitis.

Beckenorgane: Blase o. B. Scheidenwand schmutzig grün verfärbt, Douglas mit jauchigem Eiter gefüllt. In beiden Stümpfen der Parametrien eiterige Infiltration. Das Becken und sämmtliche Drüsen sind carcinomfrei.

Diese 4 Fälle zeigen alle dieselbe Carcinomform, sie zeigen sämmtlich eine ausgedehnte, carcinomatöse Infiltration des ganzen Collum, bei Fall 1 und 2 in fast ganz gleicher Weise, bei Fall 3 mit einem so weit gehenden Einbruch des Carcinoms in das rechte Parametrium, dass eine Operation im Gesunden nicht mehr möglich war. Von diesen 4 Fällen bestand in einem Fall eine ausgedehnte, carcinomatöse Infection der Drüsen, und dieser bot am ausgesprochensten das Bild hochgradiger Kachexie. In dem Fall, in dem die Drüsen carcinomatös erkrankt waren, war die Erkrankung eine so ausgedehnte, dass eine Möglichkeit, sämmtliche carcinomatöse Drüsen zu suchen und zu exstirpiren, in keiner Weise geherrscht hätte. Das Ergriffensein der Drüsen war auch ganz ungleichmässig und sprungweise; tiefere, dem Carcinomherd näher gelegene Drüsen waren frei, höher oben befindliche carcinomatös. Zum Aufsuchen und Entfernen der letzten, am erheblichsten erkrankten Drüse hätte die Ablösung eines Theiles der Radix mesenterii gehört. Eine unter der Arteria hypogastrica gelegene (bei den Sectionen übrigens immer gefundene) kleine Lymphdrüse hätte sich vermöge ihrer Lage sicher dem Operateur verborgen. In diesen 4 Fällen konnte man sich überzeugen, wie schwer es ist, an der ausgeweideten Leiche die Drüsen aufzusuchen, welche, wenn Drüsen carcinomatös sind, als carcinomverdächtig oder carcinomatös zu entfernen sind. Und wie steht es, wenn Drüsen carcinomatös sind, mit den zu ihnen führenden Lymphbahnen? Dass diese Carcinomkeime enthalten werden, kann man sich theoretisch sagen, und von Kermauner und Laméris[1]) und von Freund[2]) ist Carcinom in den zu den Drüsen führenden Lymphbahnen nachgewiesen. Man findet mehrfach die Bemerkungen, dass nach Leichenversuchen Peiser die richtige Technik der Entfernung der Lymphbahnen in Vorschlag gebracht habe. Aber zwischen der Lebenden und der Leiche

[1]) Kermauner und Laméris, Zur Frage der erweiterten Radicaloperation des Gebärmutterkrebses. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Band V, Heft 1.

[2]) H. W. Freund, Zur erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. B. 46, Heft 2.

ist ein grosser Unterschied. Demjenigen, der sich an der ausgeweideten Leiche eine Vorstellung von diesen Verhältnissen verschafft hat, fällt es schwer, zu glauben, dass man das, was man an der Leiche als exstirpationsbedürftig im Falle der carcinomatösen Infection sieht, technisch entfernen kann und dass eine solche technische Leistung nicht das Ertragungsvermögen der Operirten übersteigt.

Ich verfüge noch über 2 Sectionsprotocolle, welche für die Drüsenfrage von Bedeutung sind. In dem einen Fall handelte es sich um ein Carcinomrecidiv an der Beckenwand. Ich entfernte das Conglomerat carcinomatöser Drüsen und die zurückgelassenen Adnexe, in denen sich in dem einen Ovarium ein Carcinomherd befand. Bei der Section entnahm der pathologische Anatom der Leiche noch mehrere kleine, carcinomatöse Drüsen, die mir entgangen waren. In einem zweiten Fall wurde von einem anderen Operateur die Mackenrodt'sche Operation demonstrirt. Ein ausgedehntes Cervixcarcinom hatte eine Drüsenmetastase an der linken Beckenwand gemacht. Nach Entfernung des Uterus und des carcinomatösen Drüsenpackets wurde an der linken Beckenseite noch auf eine fühlbare, vergrösserte Drüse gefahndet und dieselbe entfernt. Das Befinden der Operirten war aber gerade während dieser letzten Operationsphase derartig geworden, dass man ein weiteres Operiren aufgeben musste. Die rechte Seite wurde nicht durchforscht, und $^3/_4$ Stunden post operationem erfolgte der Exitus. Bei der Section fand sich an den Beckengefässen entlang eine Reihe tumorartig aussehender, geschwollener retroperitonealer Drüsen, die sich alle als carcinomatös erwiesen.

Angaben über Drüsenbefunde bei der Section finden sich bei Schauta, der 3 mal post mortem auf Drüsen fahnden konnte, aber auf kein Carcinom stiess, bei den Wertheim'schen Sectionen scheint nicht in allen Fällen an der Leiche auf zurückgelassene carcinomatöse Drüsen da, wo sich bei der Operation Drüsen als carcinomatös erwiesen, geforscht zu sein. Ich finde nur 2 Fälle mit genaueren Angaben, in dem Fall Wertheim 4 fand sich eine carcinomatöse, zurückgelassene Drüse im Theilungswinkel zwischen Iliaca ext. und Hypogastrica. Am interessantesten ist Wertheim's Fall 14, in dem bei der Operation eine Drüsenmetastase entfernt wurde und bei der Section sich die übrigen Drüsen carcinomfrei zeigten.

Unter Freund's [1]) Fällen scheint ein Fall durch seinen klinischen Verlauf zu beweisen, dass es ihm gelungen ist, eine

[1]) Freund l. c.

einzige carcinomatöse Drüse glücklich zu entfernen (Fall I), bei den anderen Fällen (Fall II, 1. 5. 11.) geht entweder aus dem Operationsbefund oder dem baldigen Recidiv hervor, dass es dem Operateur nicht gelang, alles Kranke zu entfernen. Unter den von Kermauner und Laméris aus der Rosthorn'schen Klinik mitgetheilten Fällen befinden sich 2 Obductionsbefunde. In dem einen waren die geschwellten Drüsen nicht carcinomatös, in dem andern wurden bei der Operation carcinomatöse Drüsen entfernt und bei der Obduction noch carcinomatöse, retroperitoneale Drüsen gefunden. Unter den mitgetheilten Autopsiebefunden demonstrirt ferner noch Pfannenstiel's Fall 4 [1]) die absolute Unmöglichkeit, bei ausgedehnter Drüseninfection diese Drüsen chirurgisch entfernen zu können.

Die klinische Beobachtung kann uns erst allmählich lehren, ob es dem Operateur, der carcinomatöse Drüsen entfernt hat, wirklich gelungen ist, alles Erkrankte zu beseitigen, genaue Obductionsbefunde können aber bis dahin schon sehr aufklärend wirken. Die Annahme, dass die Drüsen nur etappenweise erkranken, wie wir sie in einigen Mittheilungen finden, widerlegt z. B. mein Fall, und fast alle Obductionsbefunde zeigen, dass da, wo Drüsen erkrankt waren, der Operateur fast stets carcinomatöse Drüsen zurückliess. Zur Beurtheilung dessen, was mit Aussicht auf Erfolg technisch möglich ist, dürften genaue Sectionsprotocolle zu Grunde gegangener Fälle, an denen es nicht fehlen wird, von wesentlicher Bedeutung sein, Protocolle, in denen eine genaue Beschreibung des zurückgelassenen Beckenbindegewebes und der Drüsen sich vorfindet. Ob der Operateur bei der Section einen mildernden Entschuldigungsgrund für den Todesfall aufdeckt, ist für die Allgemeinheit recht gleichgültig, dankbar ist es aber, die Todte zu durchforschen und mitzutheilen, ob der Operateur mit seiner Methode die ausgiebige Entfernung alles Carcinomatösen erreicht hat, die er erreichen wollte und zwecks einer Dauerheilung erreichen muss.

Unter den augenblicklichen Verhältnissen bleibt die vaginale Uterusexstirpation ein chirurgisch durchaus gerechtfertigtes Verfahren, zumal da uns die Scheidenspaltung die Möglichkeit an die Hand giebt, das Gewebe um die Cervix herum ausgiebig zu entfernen. Dies ist noch eine Etappe, die wir beherrschen können und zwar in einer Weise, dass wir sicher jetzt schon zu

---

[1]) Kramer: Klinische und anatomische Untersuchungen über den Gebärmutterkrebs. Archiv für Gyn. Band 65. Heft 3.

besseren Dauerresultaten gelangt sind und zu bedeutend erweiterten Operationsmöglichkeiten. Für die seltenen Fälle, für die Carcinome in der Gravidität und im Puerperium, für die Carcinome jugendlicher Frauen dürfte man die abdominale Operation in Ueberlegung ziehen, für das Gros der Carcinomfälle besteht fürs Erste die erweiterte vaginale Operationsmethode durchaus zu Recht. Freund will die Fälle von beginnendem, auf den Uterus beschränkten Carcinom für das abdominale Verfahren reserviren und der vaginalen Exstirpation die Fälle zuweisen, bei denen die Infiltration der Ligamente sich dem Beckenknochen nähert, Abschnitte des Harnapparats ergriffen und ausgedehnte, peritonitische Adhäsionen entstanden sind. Diese Indication, nach der die vaginale Methode eigentlich nur zur Palliativoperation wird, was sie aber durchaus nicht lediglich ist, und die abdominale zur Radicaloperation für leichte Fälle, ist ein bedeutendes Zugeständniss an die vaginale Methode, demzufolge, da die Mehrzahl der Fälle, die sich zur Operation präsentiren, diese letzte Freund'sche Bedingung erfüllen, auch die meisten Carcinome vaginal operirt werden müssen. Ueberhaupt findet man ähnliche Zugeständnisse da und dort verstreut. So sagt z. B. Funke[1]): „Zweitens wird man über die Ausräumung der Drüsenkette längs der Iliaca und des Ureter, die, wenn nicht besonders schwierige Umstände, wie dicke Bauchdecken, den Zugang erschweren, keine besondere Schwierigkeiten bietet, die ausgiebige Beseitigung der Basis der Parametrien, Retractoren und des dazugehörigen Lymphapparats nicht vernachlässigen dürfen. Ja, ich halte das eigentlich noch für wichtiger, als die Ausräumung der Drüsenkette.“ Die Partien, die Funke hier als wichtig ausräumen will, macht die von mir beschriebene vaginale Methode gerade sehr zugänglich, selbst in vorgeschrittenen Fällen und in den leichten Fällen mit beweglichem Uterus erst recht. Daher will ich diese Methode auf die leichtesten und beschränktesten Carcinomfälle principiell ausdehnen, und der klinische Verlauf meiner 3 ersten, sogenannten leichten Fälle hat mir bislang Recht gegeben. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich doch um ältere Frauen bei denen das Carcinom notorisch langsamere Fortschritte macht, bei denen wir auch meist keine Drüseninfection vorfinden. Gelingt in einem solchen Fall eine Frühdiagnose, so herrscht die

[1]) Funke: Beitrag zur abdominalen Totalexstirpation bei Carcinom und Sarkom mit Rücksicht auf die Dauerresultate: Münchener klin. Wochenschr. 1901. No. 6.

grössere Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Drüsen frei sind, und wenn dies der Fall ist, wozu eine solche Patientin dem doch immerhin grösseren, abdominalen Eingriff aussetzen, wo in den leichten Fällen der vaginale Eingriff die wesentlichen Partien entfernt und notorisch eine grössere Lebenssicherheit gewährt?

Was der einen, was der andern Methode zufallen muss, bleibt noch Zukunftsfrage, will man aber in einen Vergleich beider Methoden eintreten, so vergleiche man nur die weitgehendsten, die vaginale mit doppelter Scheidenspaltung resp. die Schuchardtoperation mit der abdominalen.

XLV.

Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus

von

Professor KROENIG

Leipzig.

Die letzten Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Giessen haben uns in der Frage der operativen Behandlung des Uteruscarcinoms m. E. zwei wesentliche Fortschritte gebracht; einmal wurde durch exacte Untersuchungen, vor allem von Wertheim, unsere bisherige Anschauung von dem relativ späten Ergriffenwerden der Lymphdrüsen bei Uteruscarcinom definitiv widerlegt; und weiter wurden neue Operationsmethoden bekannt, welche gestatten, die Parametrien ausgiebiger, als es nach den bisherigen Methoden möglich war, zu exstirpieren und gleichzeitig den retrograden Lymphapparat des Uterus dem Operateur sichtbar zu machen.

Wertheim fand bei mittelweit vorgeschrittenen Fällen, z. B. von Collumcarcinom in 22 pCt. der Fälle, die Drüsen, welche er in Serienschnitten mikroskopisch untersuchte, krebsig erkrankt. Dieser Befund zwingt uns m. E. dazu, den retrograden Drüsen bei Uteruscarcinom eine grössere Beachtung als bisher zu schenken und ihre Exstirpation anzustreben; die Frage, wie weit dies technisch möglich ist, kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Das Verlangen Peiser's, wegen des relativ häufigen Ergriffenseins der Drüsen von Carcinom das ganze retrograde Lymphgebiet des

Uterus in toto auszuräumen, ist bisher technisch unerfüllbar und wird auch nach Lage der örtlichen Verhältnisse wohl niemals erfüllt werden können. Wir können nur die vergrösserten Lymphdrüsen entfernen, von einer eigentlichen Exstirpation des ganzen Lymphdrüsengebietes kann heute keine Rede sein. Die weitgehende Forderung Peiser's braucht aber nicht unbedingt erfüllt zu werden, weil besonders nach den neueren Forschungen das Carcinom wahrscheinlich auch nach Ueberschreitung des primären Herdes und nach Uebergreifen auf die Drüsen in diesen noch zur Ausheilung kommen kann, wenn erst ein kleiner Abschnitt der Drüsen vom Carcinom ergriffen ist. Gerade die Untersuchungen von Petersen lassen es kaum zweifelhaft erscheinen, dass partielle Ausheilungen des Krebses in den Drüsen nicht zu den Seltenheiten gehören, sodass nach Entfernung des primären Carcinomherdes auch bei Beschränkung der Operation auf die Entfernung der deutlich vergrösserten Drüsen die Möglichkeit der Ausheilung des Carcinoms gegeben ist. Dass ein Krebs die Lymphstrassen, welche von dem primären Herde zu der nächsten Drüse führen, bezw. die Lymphbahnen, welche zwei carcinomatöse Drüsen miteinander verbinden, passieren kann, ohne dass es auf diesem Gebiet zu einer Fortentwicklung des Krebses kommt, bedarf wohl nach der bisherigen Beobachtung kaum noch einer Bestätigung. Die interglandulären Lymphbahnen brauchen nicht entfernt zu werden, sondern wir können uns auf die Extirpation der carcinomatösen Drüsen allein beschränken.

Die Angaben von Wertheim in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig im April 1902 scheinen heute schon dafür zu sprechen, dass Frauen nach Ausräumung carcinomatöser Drüsen bei Uteruscarcinom recidivfrei bleiben können. Seine Beobachtungszeit ist allerdings noch eine kurze, doch verfügt Wertheim immer schon über einige Fälle, welche er zwei Jahre post op. nachbeobachten konnte.

Bei den vaginalen Methoden verzichten wir von vornherein auf die Exstirpation der carcinomatösen Drüsen. Es ist dieser Umstand um so bedeutungsvoller, weil wir nicht in der Lage sind, vor der Operation durch den Tastsinn die carcinomatöse Infiltration der retrograden Lymphdrüsen des Uterus, besonders der Iliacaldrüsen festzustellen. Es muss dies gegenüber einigen neueren Angaben, welche wiederum die Tastbarkeit der Drüsen für technisch möglich erachten, betont werden. Jeder, der häufiger abdominelle Operationen ausgeführt hat, wird Wertheim vollständig beipflichten, dass selbst Drüsen bis zu Taubeneigrösse

dem Tastsinn entgehen und erst nach der Spaltung des darüberliegenden Peritoneums fühlbar sind; das auf der Darmbeinschaufel straff ausgespannte Peritoneum macht ein genaueres Durchtasten unmöglich.

Einen weiteren Vorteil des abdominellen Operationsverfahrens erkenne ich darin, dass die Exstirpation des parametranen Gewebes infolge primärer Freilegung und scharfer Lösung der Ureteren aus den Parametrien in ergiebigster Weise möglich ist. M. E. kann es gar keinem Zweifel unterliegen, dass das abdominelle Verfahren hier leistungsfähiger ist, als jede vaginale Operationsmethode. Beweisend sind auch die anatomischen Untersuchungen, welche Tandler und Halban[1]) in ihrem für die operative Gynäkologie so wichtigen Atlas „Topographie des weiblichen Ureters" niedergelegt haben. Auf Tafel 15 ihres Atlas sind die topographischen Verhältnisse des Ureters zum Parametrium bei der vaginalen Totalexstirpation und zwar bei herabgezogenem Uterus und bei abgeschobener Blase nach Eröffnung der Plica vesico uterina dargestellt. Es ergiebt sich daraus, dass durch das Abschieben der Blase von der Cervix nach dem vaginalen Czerny'schen Verfahren nur der vesicale Teil des Ureters nach vorn und auswärts verschoben und aus dem Operationsfelde entfernt wird, dagegen behält der Ureter an seiner Durchtrittsstelle durch das Parametrium seine Topik vollständig bei. Es wird durch das Abschieben der Blase bei dem vaginalen Operationsverfahren die Lage des Ureters im Parametrium nicht verändert; wenn wir nicht den Ureter im Parametrium an seiner Kreuzungsstelle mit der Uterina isoliert aufsuchen und ihn nach Präparierung aus dem Parametrium scharf herausheben, ist eine ergiebigere Excision des Parametriums ohne sichere Läsion des Ureters unmöglich. Allerdings hat Schuchardt durch seinen paravaginalen Schnitt versucht, dieser Unvollkommenheit des Czerny'schen Verfahrens zu begegnen und von unten her die Ureteren bei der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus in ihrem Verlauf freizulegen und nach Freilegung aus dem Parametrium isoliert herauszuschieben; Schauta[2]) ist in seinem letzten Aufsatz in der Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. warm für dieses Verfahren eingetreten und zeigt an der Hand einiger

[1]) Tandler und Halban, Topographie des weiblichen Ureters mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Zustände und der gynäkologischen Operationen. (Wien und Leipzig 1901. Verl. v. Wilh. Braumüller.)

[2]) Schauta, Die Operation des Gebärmutterkrebses mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes. (Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XV. 1902, H. 2.)

Fälle, dass die Aufsuchung des Ureters von unten her, auch bei etwas vorgeschritteneren Fällen von Uteruscarcinom, möglich ist; trotz alledem glaube ich nach den Erfahrungen, welche ich bei Operationen, einmal nach der Schuchardt'schen Methode auf vaginalem Wege und neuerdings nach der Wertheim'schen Methode auf abdominellen Wege, sammeln konnte, behaupten zu dürfen, dass die isolierte Freilegung des Ureters und seine Ausschälung aus dem Parametrium bei dem abdominellen Verfahren weit einfacher und vor allem sicherer gelingt, als bei dem vaginalen Verfahren. Beim Vorgehen vom Abdomen aus haben wir den Ureter stets in bester Beleuchtung vor unseren Augen; wir können ihn, sobald wir ihn aus dem Parametrium herausgehoben haben, beständig von dem Finger des Assistenten bei Seite halten lassen und so in aller Ruhe bei bester Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes die breite Excision des Parametriums vornehmen, ohne befürchten zu müssen, dass hierbei der Ureter ins Messer fällt.

Diese beiden wesentlichen Vorteile des abdominellen Verfahrens: weite Excision des Parametriums, sowie die Möglichkeit der Entfernung krebsiger Lymphdrüsen wurden in der letzten Sitzung der geburtshilflichen Gesellschaft zu Leipzig von sämtlichen Rednern, Zweifel, Wertheim, Döderlein, Menge, einmütig anerkannt und dem abdominellen Verfahren prinzipiell der Vorzug vor jedem vaginalen Verfahren, also auch der Schuchardt'schen Methode, eingeräumt.

Bei dem abdominellen Verfahren müssen wir, um ständigen Irrtümern zu begegnen, scharf die Operationen, welche nur den Uterus abdominell nach der Freund'schen Methode exstirpieren, trennen von denen, welche den Ureter primär freilegen, ihn aus dem Parametrium ausheben und principiell die Drüsensuche vornehmen. Von den Operationsmethoden, welche diesen letzteren Indikationen genügen, kommen vor allem die Wertheim'sche und die Mackenrodt'sche in Frage. Durch die isolierte Ausschälung des Ureters aus dem Parametrium und durch die Exstirpation vergrösserter Drüsen im retrograden Lymphgebiet des Uterus sind wesentlich neue Faktoren bei der abdominalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus geschaffen; es würde eine unheilvolle Verwirrung herbeiführen, wenn wir etwa bei Anführung von Dauerresultaten das abdominelle Verfahren einfach dem vaginalen gegenüber stellten und nicht bei dem abdominellen Verfahren zwischen der Freund'schen und der Wertheim'schen Operation mit ihren Modificationen unterschieden.

So wenig angreifbar vom theoretischen Standpunkt aus m. E. die Wertheim'sche Operation ist, so hat ihrer allgemeineren Einführung bei den Gynäkologen bisher die relativ hohe primäre Mortalitätsziffer entgegen gestanden. In der That hatte Wertheim bei seiner ersten Serie von 30 Fällen eine erschreckend hohe Sterblichkeit, doch ist ja oft genug in der Entwicklung der operativen Technik die Erfahrung gemacht, dass bei neuen Operationsmethoden anfänglich die Mortalität eine hohe ist, und dass sie gewöhnlich erst durch die Mitarbeiterschaft von verschiedensten Seiten bei Verfeinerung der Technik sinkt. Bei der Wertheim'schen Operation hat sich dies schon bewahrheitet. Wertheim selbst hat bei der letzten mitgeteilten Serie das Mortalitätspercent bedeutend herabgedrückt; Rosthorn berichtete auf dem Giessener Kongress über eine Serie von Operationen, welche in Bezug auf primäre Mortalität nicht wesentlich schlechter stand, als die der vaginalen Operationsmethoden.

Bei Durchsicht der Todesursachen in der ersten Wertheim'schen Operationsserie finden wir ausserdem, dass zweifelsohne anfangs der Fehler gemacht ist, dass die Leistungsfähigkeit der Operationsmethode überschätzt wurde; Wertheim hat Fälle angegriffen, welche bei aller Zuerkennung der Vorteile seines Verfahrens vor dem vaginalen Operationsverfahren doch die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Methode überschritten. Wir sollen auch bei der Wertheim'schen Operation die Grenze der Operabilität nicht zu weit hinausschieben, selbst bei Einengung der Indikation wird die Operabilität der Uteruscarcinome bei diesem Verfahren gegenüber dem vaginalen Verfahren immer noch um einen genügend hohen Prozentsatz gesteigert; diejenigen Fälle, welche bei der vaginalen Methode als schwer zu operierende angesprochen werden müssen, sind bei der abdominellen Operation als leicht operable zu bezeichnen.

Die Versuchung, die Grenzen der Operabilität zu weit zu setzen, ist bei dem neuen abdominellen Verfahren eine grosse; durch die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes ist es möglich, selbst Uteri mit breit infiltrierten carcinomatösen Parametrien noch zu entfernen, indem man zuerst den Ureter scharf aus dem Carcinom auslöst und auf eine lange Strecke hin als frei isolierten Strang herauspräpariert. Die Gefahr der Ureterennekrose ist aber bei diesen so verzweifelten Fällen eine zu grosse. Der Operateur soll im Interesse der allgemeineren Einführung der Operation diese de facto inoperabelen Fälle nicht mehr anzugreifen versuchen,

dann wird bald die primäre Mortalität fast auf den Prozentsatz der vaginalen Operationsmethoden herabgedrückt werden.

Mackenrodt verfolgt bei seiner Methode der abdominellen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus im allgemeinen dieselben Gesichtspunkte wie Wertheim, nur will er die Gefahr der Infektion des Peritoneums dadurch umgehen, dass er durch einen Peritoneallappen, den er vom Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand gewinnt, die Bauchhöhle während der Exstirpation des Uterus und nach Entfernung desselben vom Operationsgebiet abschliesst; weiter besteht die Modifikation darin, dass Mackenrodt nicht den Lymphdrüsenapparat des Uterus durch intraperitoneale Spaltung des Peritoneums auf der Darmbeinschaufel freilegt, sondern dass er an den Drüsenapparat retroperitoneal durch seitliche Abhebung des Peritoneum parietale von der Fossa iliaca zu gelangen sucht. Ich glaube, dass Mackenrodt die Gefahr der Peritonitis bei der Wertheim'schen Operation zu hoch, dagegen die Gefahr der Bindegewebsphlegmone bei seiner Methode zu gering einschätzt. Im Gegensatz zu Wertheim setzt Mackenrodt sehr grosse Bindegewebswunden, welche er allerdings nach der Vagina und nach der Leistengegend hin ausgiebig drainiert; trotzdem liegt die Gefahr der Infektion der riesigen lockeren Zellgewebswunden nahe. Andererseits wissen wir, dass bei richtiger Behandlung der peritonealen Wunden die Gefahr der Entstehung einer Peritonitis keine sehr grosse ist; die Statistik wird hier den endgültigen Entscheid bringen.

Einen Vorteil der Mackenrodt'schen Operation gegenüber der Wertheim'schen Methode erblicke ich darin, dass durch die Abhebung des Ureters mitsammt dem Peritoneum parietale von der Darmbeinschaufel die Uebersichtlichkeit über den retrograden Lymphapparat des Uterus eine noch ausgiebigere ist wie bei der Wertheim'schen Operation. Dadurch, dass wir den Ureter mit dem Peritoneum parietale von der Unterfläche ablösen, ist die ganze Fläche, vor allem auch die Gegend an der Innenseite der Art. hypogastrica, dem Auge zugänglich gemacht.

Ich habe mich in letzter Zeit der Wertheim'schen Methode angeschlossen. Die Zahl meiner Operationen ist allerdings noch klein, im ganzen 8 Fälle; doch glaube ich berechtigt zu sein, einige Erfahrungen hier mitzuteilen, weil ich durch gewisse Aenderungen der Wertheim'schen Methode einige Mängel, welche Wertheim selbst bei seinem Operationsverfahren offen zugesteht, gemindert, bezw. beseitigt zu haben glaube.

Die Gefahren, welche der Pat. bei der Wertheim'schen Operation drohen, liegen in dem Nekrotischwerden des Ureters, weiter in der oft eintretenden schwer zu heilenden postoperativen Cystitis und schliesslich in der Möglichkeit der Bindegewebsphlegmone.

Die Gefahr der Nekrose des Ureters ist durch die bessere Erkenntniss von der Ernährung des Ureters schon gemindert worden. So verdienstvoll aber auch die Arbeiten von Feitel[1]), Tandler und Halban über die Gefässversorgung des Ureters sind, so ist doch leider keine Konstanz der anatomischen Befunde erzielt worden, sodass wir der klinischen Beobachtungen nicht entbehren können.

Der Ureter soll nach den anatomischen Untersuchungen fast ausschliesslich von Aesten der Art. hypogastr. versorgt werden, und zwar soll speziell ein Gefäss, die Art. ureterica, wesentlich zur Versorgung des Ureters beitragen.

Zwei klinische Beobachtungen zeigten mir, dass der Ureter die Versorgung aus der Art. hypogastrica ohne jede Gefährdung seiner Ernährung gänzlich entbehren kann.

In dem einen Fall handelte es sich um ein inoperabeles Carcinom der Vagina und des Uterus.

Die Frau war, wie es ja bei diesem Leiden meist der Fall ist, von verschiedenen Gynäkologen behandelt worden; sie kam zu mir, weil es nicht mehr gelungen war, die starken Blutungen zu stillen. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die ganze Scheide in ein derb infiltriertes Rohr verwandelt war, vor allem war das Septum vesico-vaginale sehr stark carcinomatös infiltriert. Die Frau war durch die starken Blutverluste ausserordentlich anämisch; eine Excochleatio verbot sich wegen der Gefahr, eine Blasenscheidenfistel zu setzen, von selbst; ebenso war eine Chlorzinkbehandlung unmöglich, weil man nicht in das starre Scheidenrohr eindringen konnte. Um der Verblutung vorzubeugen, unterband ich bei der Pat. beide Art. iliacae int. am Abgang von der Il. communis und beide Art. ovaricae; der kleine Eingriff, welcher, transperitoneal vorgenommen, mit Bauchnaht im ganzen 12 Min. dauerte, wurde gut vertragen. Die Blutung stand vollständig und ist bis heute — 4 Wochen post op. — noch nicht wiedergekehrt. Der Fall ist insofern wichtig, weil von Seiten des Ureters und der Blase nicht die geringste Störung eintrat trotz doppelseitiger Unterbindung des Hauptstammes der Art. il. int.

[1]) Feitel, Zur art. Gefässversorgung des Ureters, insbesondere der Pars pelvina. (Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 46. S. 269 ff.)

In dem zweiten Falle operierte ich nach der Wertheim'schen Methode bei einem weit vorgeschrittenen Carcinom des Uterus. Das Carcinom hatte auf das rechte Parametrium übergegriffen, und es musste der Ureter auf 6 cm vollständig frei präpariert werden, sodass er schliesslich nach Exstirpation des Uterus als freier Strang durch das Wundgebiet verlief. Bei der Drüsensuche zeigte sich, dass ein taubeneigrosser Carcinomknoten den Hauptast der Art. hypogast umwuchert hatte. Bei dem Versuch der Abschälung der Drüse von der Art. hypogast. riss die Wand der Vene ein, sodass eine abundante Blutung entstand. Ich konnte die von Carcinom umwucherte Vena hypogast. mit Klemmen nicht fassen, sodass ich zunächst die blutende Stelle tamponierte. Da es durch die Tamponade durchblutete, unterband ich am Orte der Wahl die Art. il. int., wonach die Blutung stand. Der Gazetampon wurde nach der Vagina herausgeleitet, der abgelöste Strang des Ureters etwas an die seitliche Beckenwand angelegt und darüber das Peritoneum der Blase mit dem Douglas vereinigt. Die ersten 14 Tage post op. verliefen günstig, am 14. Tage post. op. trat beim Aufsitzen im Bett plötzlich eine starke Blutung aus der Scheide ein, welcher Pat. innerhalb 2 Min. erlag. Wie die Sektion zeigte, war die Blutung aus der Vena hypogastrica nach Abstossung eines erweichten Thrombus erfolgt. Die Sektion (Marchand) zeigte aber gleichzeitig, dass der Ureter trotz weiter Isolierung, trotz Unterbindung des Ernährungsgefässes, der Art. hypogastr., vollständig lebensfrisch war und keine Zeichen der Nekrose aufwies.

Diese Beobachtungen zeigen uns deutlich, dass der Ureter genügende Ernährung auch aus anderen Gefässgebieten, als der Art. hypogastr. beziehen muss. Nach den klinischen Erfahrungen scheint es von besonderer Wichtigkeit zu sein, dass der Ureter, im Zusammenhang mit seinem peritonealen Ueberzug bleibt. Auf diesen Punkt legt Feitel in dem Resumé seiner Arbeit über Ureterenversorgung ebenfalls besonderen Wert, und Wertheim hat sein Operationsverfahren neuerdings dahin geändert, dass er die Spaltung des Peritoneums nicht mehr direkt über dem Ureter, sondern seitlich vom Ureter und zwar bis zur Mitte der Pars pelvina an der lateralen, von da an der medialen Seite vornimmt.

Ich bin bei meinen letzten Operationen so vorgegangen, dass ich nicht mehr das Peritoneum nahe am Ureter spalte, sondern den Ureter in Verbindung lasse mit einem breiten Peritoneallappen, welchen ich in folgender Weise gewinne:

In dem schon oben erwähnten Atlas beschreiben Tandler und Halban[1]) das Verhältnis des Ureters zum Lig. lat., sie machen hierbei darauf aufmerksam, dass man bei Entfaltung der beiden Blätter des Lig. lat. den Ureter an dessen hinterem Blatt zur Ansicht bringen kann, während er von dem vorderen Blatt durch parametranes Bindegewebe geschieden ist. Diese Bemerkung Halban's hat mich veranlasst, als ersten Akt der Operation die beiden Blätter des Lig. lat. zu spalten und den Ureter am hinteren Blatt des Lig. aufzusuchen, um so gleichzeitig einen breiten Peritoneallappen mit dem Ureter in Verbindung zu lassen. Diese Darstellung des Ureters hat gleichzeitig den Vorteil, dass die Aufsuchnng des Ureters bei etwas korpulenteren Personen, bei welchen der Ureter nicht durch das Peritoneum der seitlichen Beckenwand durchscheint, ohne Schwierigkeiten möglich ist. Weiter glaube ich einen geringen Vorteil bei dieser Methode auch darin zu erblicken, dass das ganze Gebiet der Beckengefässe mit den Drüsen vor allem an der Innenseite der Art. iliaca int. mit einem Schlage frei gelegt ist, sodass die Drüsensuche sehr ergiebig ausgeführt werden kann.

Die Reihenfolge der Manipulationen gestaltet sich bei mir folgendermassen: Eröffnung der Bauchhöhle in der Mittellinie; Hervorziehen des Uterus mit einer Krallenzange; Umstechung der Art. ovarica am lateralen Rande des Lig. lat., Unterstechung des Lig. rot. bei seinem Eintritt in den unteren Teil des Lig. lat. und schliesslich Unterstechung des Ramus tubarius und des Ramus ovarii der Art. uterina beiderseits mit einer Massenligatur nahe am Uterus. Damit ist der obere Teil des Lig. lat. blutrocken gelegt. Medianwärts von der Unterstechung der Art. ovarica wird, wie es auf der Figur 1 sichtbar ist, das Lig. suspensorium mit der Art. ovarica durchschnitten; von hier aus wird stumpf das Lig. lat. in seine zwei Blätter zerlegt und das vordere Blatt des Lig. lat. durch einen Frontalschnitt nach dem Uterus hin durchschnitten; der Schnitt setzt sich über die vordere Wand des Uterus nach der anderen Seite hin fort, um so von der vorderen Wand des Uterus einen Peritoneallappen zu gewinnen, ähnlich wie es bei der Zweifel'schen supravaginalen Amputation des Uterus geschieht. Es folgt die Ablösung des Peritoneallappens vom Uterus und die stumpfe Trennung der

[1]) Halban, Dr. J. und Tandler, Dr. J., Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormalen Verhältnissen. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1902. Bd. XV. H. 4.

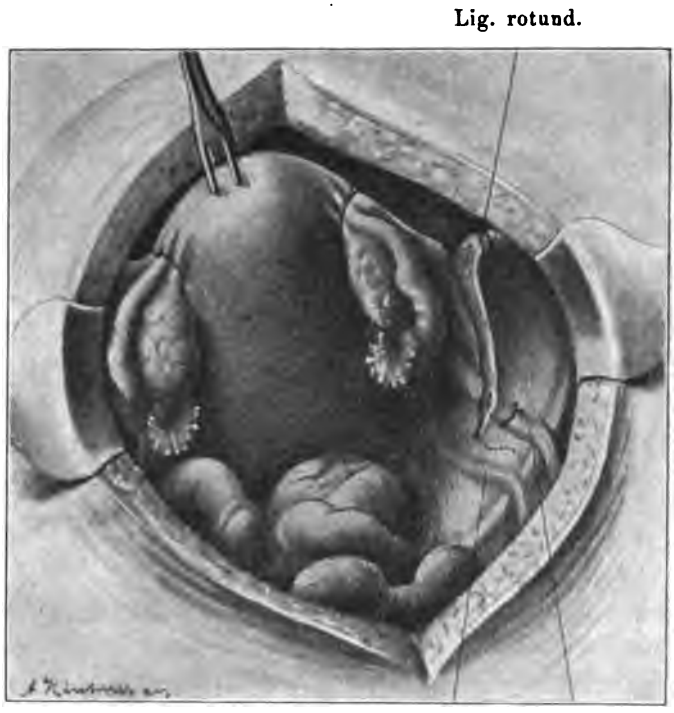


Fig. 1. Ureter Art. ovarica
Vorderer Peritoneallappen Blase Lig. rotund.

Fig. 2. Hinteres Bl. d. Lig. lat. Ureter Art. ovarica

Blase von der Scheide nach unten so weit es möglich ist. Auf Figur 2 ist dieser Teil der Operation festgehalten. Der Uterus ist nach der linken Seite herüber gelegt; der Peritoneallappen mit der Blase stark nach vorn zu gedrängt.

Man kann jetzt durch Abhebung des hinteren Blattes des Lig. lat. von seiner Unterfläche den Ureter direkt an seinem Uebergang in das Parametrium sichtbar machen, oder man verfährt besser, um einen breiteren Peritoneallappen zu gewinnen, so, dass man, wie es auf Zeichnung I in punktierter Linie sichtbar ist, einen Schnitt seitlich und parallel dem Ureter vom hinteren Blatt des Lig. lat. aus nach oben hinzufügt. Man löst das Peritoneum parietale von seiner Unterfläche ab und hat damit gleichzeitig den Ureter von seiner Unterlage getrennt; dieser bleibt, wie Mackenrodt bei seinem Operationsverfahren mit Recht betont, stets am Peritoneum haften. Durch diese Ablösung des Peritoneums ist das ganze Lymphdrüsengebiet des Uterus für die Drüsensuche breit freigelegt.

Der weitere Verlauf schliesst sich dann eng an das Wertheim'sche Verfahren an, sodass ich auf seine Beschreibung verweisen kann.

Ich weiche von seiner Methode nur nach Entfernung des Uterus wieder ab. Es war mein Bestreben, einmal die fast regelmässig bei der Wertheim'schen Operation auftretende postoperative Cystitis dadurch zu vermeiden, dass ich die hintere Wand der Blase, welche soweit von der Scheide abgelöst ist, stark raffe und sie mit dem Rest der vorderen Scheidenwand wieder in Verbindung bringe; es soll damit der hinteren Wand der Blase wieder Halt gegeben werden. Weiter war ich betrebt, die nach Entfernung des Uterus entstandenen breiten Bindegewebswunden möglichst durch Naht zu verkleinern.

Wertheim verfährt bekanntlich so, dass er nach Entfernung des Uterus über einen Gazetampon, welcher nach der Scheide zu ausgeführt wird, das Peritoneum der Blase mit dem Peritoneum des Douglas direkt vernäht und den Spalt im Peritoneum parietale über dem Ureter wieder schliesst. Ich habe, um das mir gesetzte Ziel zu erreichen, bei den verschiedenen Operationen mehrere Wandlungen durchgemacht und gebe den Entwicklungsgang hier in Kürze wieder. Ich habe in meinen ersten Fällen den freien Rand des Peritoneallappens der Blase mit dem oberen Rand der vorderen Scheidenwand durch Catgutknopfnähte vereinigt, dann das Peritoneum des Douglas mit der hinteren Scheidenwand vernäht, schliesslich die beiden Blätter

des Lig. lat. fortlaufend mit einander vereinigt und, um das Scheidenrohr von der Bauchhöhle abzuschliessen, das Peritoneum der Blase mit dem Peritoneum des Douglas fortlaufend vernäht. Die ersten 3 Fälle, welche ich auf diese Weise operierte, verliefen günstig; die Urinentleerung ging meist ganz spontan vor sich; eine Cystitis wurde nicht beobachtet; aber in 2 weiteren Fällen, bei welchen die Blase allerdings sehr ergiebig von der vorderen Scheidenwand abgelöst werden musste, trat doch in einem Falle am 10. Tage eine Cystitis auf, und in einem zweiten Falle wurde

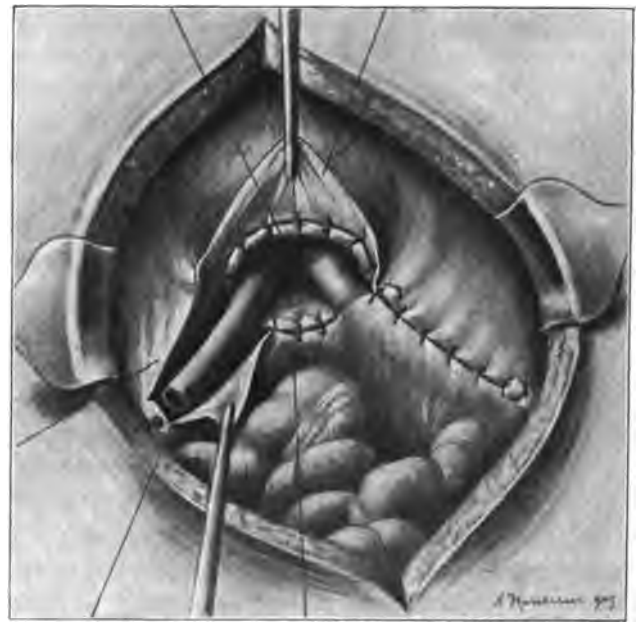


Fig. 3.

beobachtet, dass eine gewisse Menge von Residualharn nach spontaner Ausstossung des Urins noch in der Blase zurückblieb, sodass immerhin die Gefahr einer Zersetzung des Urins in der Blase eine grosse war.

Deswegen bin ich in meinem letzten Fall zu einer noch weiteren Raffung der Blase übergegangen. Ich vernähe nicht mehr den oberen Rand der vorderen Scheidenwand mit dem freien Rand des Peritoneallappens, sondern ich vereinige, einer Anregung vom Kollegen Menge folgend, die vordere Scheidenwand durch einige Catgutknopfnähte mit der Basis des Peritoneallappens an der Stelle, wo dieser auf den Fundus der Blase

übergeht und mit ihm fest verbunden ist, wie es auf Figur 3 sichtbar gemacht ist.

Der freie vordere Peritoneallappen wird zunächst nach oben zurückgeschlagen und so gehalten. Darauf wird das Peritoneum des Douglas mit der hinteren Scheidenwand vereinigt; war das Bindegewebe im Septum rectovaginale etwas weiter abgelöst, so verkleinere ich durch einige versenkte Catgutnähte vorher die Bindegewebswunde und vernähe erst dann das Peritoneum des Douglas mit der hinteren Scheidenwand.

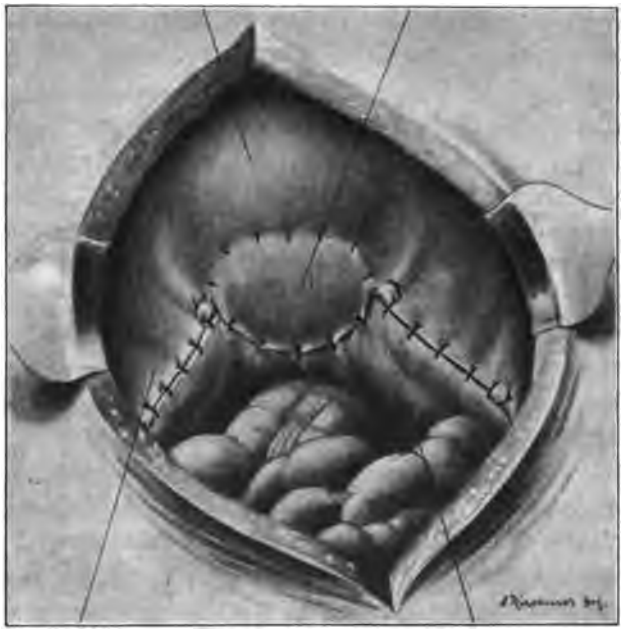


Fig. 4.

Die Bindegewebswunden auf der Darmbeinschaufel schloss ich dadurch von der freien Bauchhöhle ab, dass ich die beiden Blätter des Lig. lat. fortlaufend mit einander vernähte und zwar in den ersten Fällen ohne jede Drainage nach der Vagina zu. Dieses Verfahren hatte den Vorteil, dass der Ureter überall mit dem anliegenden Gewebe in Verbindung trat, sodass er durch collaterale Aeste von allen Seiten ernährt wurde; doch musste ich mir sagen, dass bei diesem vollständigen Abschluss bei etwaigem Nekrotischwerden des Ureters die Gefahr der Urininfiltration eine sehr grosse war.

In den letzten 3 Fällen habe ich deswegen drainiert und

zwar in der Weise, dass ich, wie es auf Figur 3 sichtbar ist, von den Ecken des Scheidenrohrs aus je ein Drainrohr unter den vereinigten beiden Blättern des Lig. lat. nach der Darmbeinschaufel heraufführe.

Der Abschluss der Scheide von der Bauchhöhle erfolgt dann so, dass ich den freien Rand des vorderen Peritoneallappens, welcher bis dahin nach oben zurückgeschlagen ist, mit dem Peritoneum des hinteren Douglas vereinige, sodass schliesslich die ganzen gesetzten Wundflächen durch peritoneale Bedeckung von der Bauchhöhle abgeschlossen sind. (Figur 4.)

Es ist durch dies Vorgehen einmal erreicht, dass die hintere Wand der Blase, soweit sie von der Scheide und der Cervix abgelöst ist, stark gerafft ist und die Blasenwunde durch Einstülpung der Blasenwand nach innen zu verkleinert ist; ferner sind die gesetzten Bindegewebswunden durch die Naht wieder geschlossen; schliesslich ist der Ureter mit Peritoneum bedeckt und liegt überall der Unterlage gleichmässig auf. Durch die beiden Drainrohre ist der Abfluss des Sekrets von der Darmbeinschaufel oder des Urins bei etwaigem Nekrotischwerden des Ureters gewährleistet.

Die Drains entferne ich zwischen dem 6. und 10. Tage. In dem letzten so behandelten Falle brauchte kein Mal katheterisiert zu werden.

Wenn ich in Kürze über den Verlauf der von mir nach der Wertheim'schen Methode operierten, mit diesen geringen Modifikationen versehenen Fällen berichten darf, so ist das Ergebnis folgendes: Von 8 Patientinnen ist eine gestorben; es ist der von mir schon oben erwähnte Fall, bei welchem ich bei Entfernung der carcinomatösen Drüsen, welche die Hypogastrica umwuchert hatten, diese verletzte. Nach sonst gutem Verlauf erfolgte bei der Pat. am 14. Tage post op. beim Aufsitzen im Bett eine tödliche Blutung infolge Abstossung eines locker gebildeten Thrombus aus der Vena hypogastrica. Dieser Fall darf der Operation nicht zur Last gelegt werden, sondern einem technischen Fehler meinerseits, weil ich mich auf die Unterbindung der Art. hypogastr. allein beschränkt habe und nicht auch die Vena hypogastrica unterband, welche bis zu diesem Verlauf ja noch klappenlos ist.

Die übrigen 7 Fälle sind geheilt, doch befindet sich eine von den Pat., welche nach der früheren Methode operiert wurde, noch wegen Cystitis in ausserklinischer Behandlung.[1])

[1]) Anm. bei der Korrektur: Zur Zeit geheilt.

Die längste klinische Verpflegungszeit betrug 23 Tage, die kürzeste 15.

Eine in wenigen Tagen spontan heilende Ureterenscheidenfistel ist einmal entstanden, die ich aber ebenfalls nicht der Wertheim'schen Operation als solcher zur Last legen möchte, sondern einer mangelnden Erfahrung meinerseits. Ich hatte mich verleiten lassen, einen Fall mit stark infiltriertem carcinomatösem Parametrium noch anzugreifen. Bei der Operation zeigte sich, dass der Ureter mitten im carcinomatösen Gewebe verlief und dass die Drüsen bis weit herauf an die Teilungsstelle der Aorta carcinomatös waren, sodass eine vollständige Entfernung dieser Drüsen ausgeschlossen war. Ich versuchte, den Ureter aus dem carcinomatösen Parametrium freizulegen; dies gelang zwar, doch zeigte sich, dass die Wand des Ureters schon carcinomatös war, indem bei Druck aus dem starren Rohr sich an einer Stelle Krebssaft auspressen liess. Die Frau war durch schwerste Blutungen vor der Operation anämisch, sodass ich in diesem Falle nicht sofort die Exstirpation der Niere, welche indiciert gewesen wäre, vorzunehmen wagte, sondern ich wollte dies auf einen späteren Termin verschieben. Die Frau überstand den Eingriff gut; sie stand am 17. Tage post op. auf. Am 10. Tage trat etwas Harnträufeln ein, welches sich aber schon nach 4 Tagen wieder so besserte, dass nur ganz vereinzelt etwas Urin unwillkürlich abging. Das gewonnene Präparat habe ich bei Gelegenheit der Vorträge von Wertheim und Döderlein über Uteruscarcinom in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Leipzig demonstriert: an dem Präparat konnte man noch deutlich die Rinne in dem carcinomatösen Parametrium, aus welchem der Ureter ausgeschält war, erkennen.

Ich kann natürlich aus so wenigen Fällen keine allgemeinen Grundsätze für das operative Vorgehen aufstellen; der Zweck meiner Publikation ist erreicht, wenn die Vorschläge, welche ich mir zur Vermeidung der postoperativen Cystitis, sowie der Vermeidung der Bindegewebsphlegmone durch möglichste Verkleinerung der gesetzten Wunden nach Entferuung des Uterus zu machen erlaubte, von anderen nachgeprüft werden. Ob meine Art der Freilegung des Ureters die Zahl der Ureterennecrosen herabsetzen wird, bin ich natürlich nach meinen 8 Fällen ebenfalls ausser Stande, zu entscheiden; nur das eine kann ich sagen, dass die Freilegung des Ureters am hinteren Blatte des Lig. lat. auch bei etwas fettreicheren Personen relativ einfach ist und gewöhnlich innerhalb weniger Augenblicke gelingt.

Soviel steht bei mir aus meinen bisherigen Erfahrungen fest dass die Wertheim'sche Operation berufen ist, die vaginalen Methoden der Totalexstirpation des Uterus, auch die Schuchardt'sche Modification, definitiv aus dem Felde zu schlagen. Die primäre Mortalität der Operation wird, wenn man nicht die Anforderung an die Leistungsfähigkeit der Operation zu hoch schraubt, sich sicherlich nur um wenige Prozente über die Mortalität der vaginalen Totalexstirpation erheben.

XLVI.

Gleichzeitiges Vorkommen von Uterus- und Magencarcinom. Abdominelle Totalexstirpation des Uterus, Gastrectomie mit Gastrojejunostomose.

Von

Prof. KRÖNIG,

Leipzig.

Unter meinen in der vorausgeschickten Arbeit angeführten Fällen beansprucht einer besonderes klinisches Interesse, welches mich veranlasst, denselben ausführlicher mitzuteilen. Es handelt sich in diesem Fall um ein gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom an zwei verschiedenen Stellen des Körpers und zwar an der Portio vaginalis uteri und gleichzeitig am Magen, speziell am Pylorus.

Ueber primäre multiple Carcinome besitzen wir aus dem Jahre 1893 eine zusammenfassende Arbeit von Macanton[1]), in welcher Kombinationen des Uteruskrebses mit solchen der Ovarien, des Colon, des Pancreas, der Mammae mitgeteilt werden. Weiter haben einige Publikationen[2]) aus den letzten Jahren die Kasuistik der Fälle mit gleichzeitig mehrfachem Auftreten von Carcinom im Körper bereichert. Macanton hält eine Erklärung für das multiple Auftreten des Carcinoms durch Metastasen, event. durch Implantation für seine Fälle unstatthaft. Auch ich kann eine Metastasenbildung für meinen Fall ziemlich sicher ausschliessen und halte die am Magen und Uterus gleichzeitig beobachteten Carcinome beide für primäre Bildungen. Die Krankengeschichte des Falles gebe ich hier wieder.

---

[1]) Macanton, Rev. méd. de la Suisse romande 1893. No. 3 und 4.

[2]) Vergl.: Nehrkorn, Multiplicitaet primaerer maligner Tumoren. Münch. med. Woch. 1901 S. 581.

Frau W., Journ.-No. 42, 52 Jahre alt, aus Eisenberg, wurde mir vom Arzt (Dr. Friedrich) wegen Cervixcarcinom zugeschickt. Die Untersuchung ergab am äusseren Muttermund ein kraterförmiges Geschwür, in welches die Sonde leicht tief einfällt; die Excision eines Stückes ergab mikroskopisch Carcinom. Der Uterus war beweglich, anteflektiert; die Parametrien frei. Am 12. Februar dieses Jahres wurde von mir die abdominelle Totalexstirpation nach Wertheim ausgeführt und zwar in der im vorstehend abgedruckten Aufsatz beschriebenen Weise. Die Exstirpation war eine leichte, bei der Freilegung des Drüsengebietes des Uterus zeigten sich nirgends deutlich vergrösserte Drüsen. Zwei kleine, zur Untersuchung entnommene, kaum geschwollene Drüsen erwiesen sich makroskopisch frei von Carcinom. Die nachträgliche Untersuchung des gewonnenen Präparats ergab, dass es sich um ein beginnendes auf die Cervix beschränktes Carcinom handelte; die Parametrien waren vollständig frei. Die Rekonvalescenz wurde durch eine alte Bronchitis, die wieder exazerbierte, gestört. Am 13. Tage post op. erfolgte eine einmalige Temperatursteigerung bis 38,3, sonst war der Verlauf afebril. Pat. wurde am 18. Tage in die Heimat entlassen.

Kurze Zeit nach ihrer Rückkehr in die Heimat stellten sich lebhafte Magenbeschwerden ein, es trat häufiges Erbrechen auf. Deswegen wurde mir Pat. 3 Wochen später von neuem zugeschickt. Die Untersuchung der Magengegend liess einen deutlich abgrenzbaren Tumor von etwa Kleinfaustgrösse erkennen, welcher auf der Unterlage ziemlich verschieblich war. Ich stellte damals die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Magencarcinom und schlug der Kranken die erneute Operation vor. Pat. liess sich erst 4 Wochen später in die Klinik aufnehmen. Die Untersuchung des Magensaftes ergab jetzt vollständiges Fehlen freier Salzsäure; weiter stellte die Ausheberung eine sehr schlechte motorische Funktion des Magens fest; von einem vier Stunden vorher eingenommenen Frühstück, bestehend aus etwas Semmel und Kaffee, wurde ein grosser Teil noch im Magen retiniert vorgefunden. (Dr. Flade.) Hierdurch war die Diagnose gesichert, und ich entschloss mich zur zweiten Operation. (8. 5. 1902.)

Schnitt in der Mittellinie vom Processus ensiformis bis zum Nabel; Hervorwälzen des Magens mit dem Tumor. Man erkennt, dass das Carcinom vornehmlich den Pylorus ergriffen hat und von dort auf den Magenfundus und auf das Duodenum übergegangen ist. Der Tumor ist beweglich, aber das Carcinom nicht ganz auf den Magen beschränkt, weil an der kleinen Curvatur und dem oberen Rand des horizontalen Astes des Duodenums einige erbsen- bis bohnengrosse geschwellte Drüsen liegen, welche ihrem makroskopischen Verhalten nach carcinomatös sind.

Die Gastrectomie wird nach dem Kocher'schen[1]) Verfahren ausgeführt. Mit dem Zeigefinger wird das kleine Netz und das Lig. gastrocolicum oralwärts von der Geschwulst stumpf perforiert und zwei grosse Doyensche Magenklemmen gegen den Fundus des Magens weit ausserhalb des Carcinoms angelegt. Zwischen den beiden Klemmen wird der Magen durchschnitten. Um den von Carcinom ergriffenen Magenteil zu mobilisieren wird das kleine Netz daselbst mit gleichzeitiger Wegnahme aller vergrösserten Drüsen durchschnitten; ebenso wird das Lig.

[1]) Kocher, Chirurg. Operationslehre. Jena. 1902. Verlag von G. Fischer.

gastrocolicum am unteren Teil des zu entfernenden Magenstücks in Partieen unterbunden und durchschnitten. Von dem horizontalen Ast des Duodenums muss ebenfalls ein grösseres Stück reseciert werden, weil nur so die Drüsen, welche den oberen Rand des Duodenums begleiten und ihm eng anliegen, entfernt werden können. An der betreffenden Stelle des Duodenums wird distalwärts eine Mikulicz'sche Pressklemme und daneben oralwärts eine Doyen'sche Darmklemme angelegt. Zwischen beiden Klemmen wird das Duodenum durchschnitten und der carcinomatöse Teil des Magens kann entfernt werden. Der Magen wird oralwärts von der Doyen'schen Klemme genau nach dem von Kocher angegebenen Verfahren geschlossen. Beim Abnehmen der Mikulicz'schen Klemme am Duodenum zeigt sich, dass diese trotz stärkster Kraftanwendung das Gewebe des Darmes nicht genügend geklemmt hat, sodass nach Abnahme der Klemme das Darmlumen noch klafft und eine in die Furche gelegte Seidenschlinge abrutschen lässt. Deswegen wird auch am Duodenum der Verschluss genau so wie am Magen ausgeführt. Eine Vereinigung des Magenblindsacks mit dem Duodenum, die beabsichtigt war, ist nicht möglich, weil zu viel vom Magen und Duodenum reseciert werden musste, sodass eine Annäherung des Magens an das Duodenum unmöglich ist.

Deswegen wird die Gastrojejunostomia antecolica im engen Anschluss an das Kocher'sche Verfahren ausgeführt. Es wird eine Jejunumschlinge 50 cm unterhalb der Plica duodenojejunalis an den tiefsten Teil des Magens in der Nähe der grossen Curvatur angelegt, und zwar so, dass das zuführende Ende von hinten herauf kommt, das abführende Ende vorn abwärts geht. Bevor die Schlinge angelegt wird, ist eine Querfalte in den zuführenden Schenkel genäht, um den Vorschriften von Kocher gemäss den Circulus vitiosus zu vermeiden. Darauf wird in typischer Weise die Gastroenterostomie mit fortlaufenden Seidennähten angelegt.

Schluss der Bauchnaht mit fortlaufender Catgutnaht des Peritoneums, der Fascie und der Haut, ausserdem mit 3 durch die ganze Dicke der Bauchwand durchgreifenden Seidennähten. Verlauf afebril und insofern günstig, als die Darmfunktion vollständig regelmässig ist. Bei der noch immer bestehenden Bronchitis trat im Verlauf des Rekonvalescenz insofern eine unangenehme Komplikation auf, als die Bauchnaht am 7. Tage nach einem starken Hustenstoss in den untersten Teilen auseinander brach und durch durchgreifende Seidennähte nach Reposition einer vorgefallenen Schlinge wieder vereinigt werden musste. Darnach glatte Heilung.

Das Präparat zeigt, dass der Pylorus und ein Teil des Magenfundus eingenommen ist von einem grossen fast runden carcinomatösen Ulcus, dessen Durchmesser ca. 8 cm beträgt. Das Carcinom ist überall weit im Gesunden exstirpiert. Die entfernten Drüsen zeigen allerdings makroskopisch Carcinom. Erwähnt sei noch, dass das ganze Peritoneum, soweit es sichtbar gemacht werden konnte, von Carcinom frei war, ebenso erwiesen sich beim Tasten die retroperitonealen Drüsen nicht vergrössert.

Der Fall zeigt, wie berechtigt die Aufforderung Macanton's ist, in allen Fällen bei Konstatierung eines Carcinoms der Genitalien auch den übrigen Körper der Pat. auf das Bestehen eines Neoplasmas in anderen Organen zu untersuchen. Ich hatte dies in meinem Fall versäumt, sonst hätte mir, besonders bei

der Untersuchung in Narkose vor der Operation, der Tumor nicht entgehen können. Wir können in unserem Fall das Magencarcinom nicht als eine Metastase des Portiocarcinoms ansehen. Es wird eine solche Annahme m. E. dadurch widerlegt, dass hier das Portiocarcinom ein beginnendes war, dass die retrograden Drüsen frei von Carcinom waren, weiter dadurch, dass das Magencarcinom schon 5 Wochen nach der ersten Operation in der Grösse einer kleinen Faust durchgetastet werden konnte.

Es beansprucht dieser Fall insofern noch besonderes Interesse, weil sowohl das Portio-, als auch das Magencarcinom radikal, soweit es makroskopisch zu erkennen war, operiert werden konnten. Das Portio- und Magencarcinom wurden weit im Gesunden excidiert. Beim Portiocarcinom erwiesen sich die retrograden Drüsen frei von Carcinom, beim Magencarcinom waren die Drüsen allerdings schon infiziert, doch konnten dieselben, soweit sie vergrössert waren, mitentfernt werden.

XLVII.

Ein Beitrag zur Aetiologie des wiederkehrenden Icterus graviditatis.

Von

Privatdocent Dr. O. SCHAEFFER
in Heidelberg.

Es giebt primäre Leber- und Gallenkrankheiten, die mit den eintretenden Perioden oder Schwangerschaften exacerbiren oder welche unter dem Einflusse solcher thatsächlich recidiviren. Von solchen ist im Folgenden nicht die Rede. Die Prognose des hier besprochenen Icterus gravidarum ist für die Mutter quoad vitam meist günstig, für die stets schwächlichen und meist zu früh geborenen Kinder, wenn sie nicht Mutter- oder noch besser Ammenmilch erhalten und ganz besonders gut verpflegt werden, zweifelhaft; — quoad restitutionem integram der Mutter hingegen ist die Vorhersage meist ebenfalls zweifelhaft, wie auch die Symptome in graviditate recht bedenklich werden können; dass der Zustand ganz unvermittelt in denjenigen des Icterus gravis zufolge von acuter Leberverfettung übergehen kann, dass es sich dann aber

um eine ganz andere Genese der Krankheit, als die hier besprochene handelt, deute ich nur an.

Trotz der so erhaltenen Einengung des hinsichtlich der Genese noch dunklen Krankheitsbildes halte ich die Aetiologie nicht für eindeutig! Im Anschlusse an einen von mir jahrelang beobachteten Fall möchte ich wenigstens eine Form der Entstehung des Icterus graviditatis klarzulegen versuchen. Dazu ist die ausführliche Kenntnissnahme der Anamnese und der Reihenfolge der detaillirten Erscheinungen nöthig, wie folgt.

Eine von gesunden Eltern stammende, wohlsituirte Dame, Italienerin, wurde in einem gesund gelegenen Alpenstädtchen Norditaliens aufgezogen. Mit 13 Jahren, also im beginnenden Pubertätsalter, kam sie in eine hygienisch mangelhaft geleitete Klostererziehungsanstalt, welche sich in einem (u. a. auch von Malaria heimgesuchten) Städtchen der lombardischen Tiefebene befindet. Es begann bei mangelhafter Ernährung ein ganz rapides Wachsthum, sodass die Pat. auch in Deutschland zu den sehr grossen Gestalten gerechnet werden muss. Es trat damals die Menstruation zuerst auf und blieb, trotz der gleichzeitig erscheinenden Blutarmut und Abmagerung, bis auf den heutigen Tag regelmässig und schmerzlos. In ihrer Heimat erholte sie sich etwas, blieb aber doch in ihrer Konstitution geschwächt und blutarm, so dass sie etwa 7 Jahre später von einer Mittelhochgebirgstour eine acute geringgradige Herzerweiterung (laut ärztlicher Untersuchung) davontrug (Herzpalpitation, Mattigkeit, plötzliche Oedeme). Ihre Eltern und Geschwister sind kräftig und gesund.

Einige Jahre später verheirathete sie sich und siedelte sich in dem quoad malariam ebenfalls nicht integren Pavia an. Sie fühlte sich hier dauernd elend. Sie magerte ab; ihr Aussehen wurde zunehmend anaemisch-gelb. In diese Zeit fiel die 1. Schwangerschaft, welche mit Durchfällen, dauernder Abgeschlagenheit, heftigem Jucken über den ganzen Körper, schliesslich „Gelbaussehen“ (Anämie? Icterus?) einherging. Das Kind wurde rechtzeitig geboren.

Auch in der 2. Schwangerschaft traten einige Monate vor der frühzeitigen Niederkunft 4wöchige Durchfälle ein, worauf dieselben Erscheinungen, wie bei dem vorigen Male folgten; auch hier erschien der Prurigo kurz vor dem Partus, das „Gelbaussehen“ ebenso und während des Puerperium. Als später in Mailand wieder einmal wochenlange Durchfälle auftraten, gab der Arzt Salol mit dem Bemerken, er thäte das zur Desinficirung des Darmes und Blutes, da er eine Infection mit Malaria für wahrscheinlich halte.

Pat. vermochte nicht zu stillen, erholte sich schlecht, blieb anaemisch und matt und abortirte noch einmal, ehe sie nach Heidelberg übersiedelte, wo ich innerhalb 5 Jahren 3 Entbindungen beobachten konnte. Die Schwangerschaften verliefen alle unter denselben Erscheinungen, wie die eben anamnestisch geschilderten, und endigten sämtlich zu früh. Der Urin soll bei allen Schwangerschaften dieselbe auffallend dunkle Farbe und denselben eigenartigen Geruch gehabt haben, wie bei den von mir kontrollierten. Dazwischen blieben die Menstruationen regelmässig; wegen eines mässigen Descensus uteri anteflexi retropositi wurde ein Pessar getragen.

Das hier erstgeborene 4. Kind (41 cm, 2050 g) ging zunächst unter Icterus auf 1850 g zurück und wurde mit Ammenmilch gross gezogen.

Während der **5. Schwangerschaft** anfangs wenig Erbrechen (sonst stets starke Emesesis); im III. Monate häufige Ohnmächte, Abmagerung, zunehmende Blässe; während das rechte Uterushorn kleiner und weich ist, ist das linke

praller und grösser; hier ist in dieser und der folgenden Schwangerschaft das Ovulum eingebettet.

Anfang IV. Monats: Auffallend starke Auflockerung der Scheidenschleimhaut; Mattigkeit.

Ende IV. Monats: Plötzlicher Gastroduodenalkatarrh, eine Woche lang.

Mitte VI. Monats: Schwindelanfälle, Wehen und Hydrorrhoea uteri; Inappetenz; Meteorismus und Zwerchfellhochstand. Spärlicher bierbrauner, gelbschaumiger, an Menge und Concentration wechselnder Urin enthält geringgradig Albumen, Urobilin, Gallenfarbstoffe (wechselnd dunkler und heller). Lehmfarbige Faeces. (Beobachtungen zusammen mit den internen Kollegen Prof. Brauer und Hoffmann, welche ausserdem Haemoglobinurie feststellten.)

Die Portio wird abwechselnd lockerer und fester! und zwar nehmen Inappetenz und Wehen in gleicher Weise ab und zu, wie die Stauungserscheinungen (zeitweilig spärlicher, concentrirter Urin, Oedem der Portio vaginalis, Darmauftreibung). Kopf beweglich im Beckeneingang.

Therapie: Milchdiät, Sal carolinum, Tonica — Opium, Bettruhe, Diaphorese.

Ende VI. Monats: Ab und zu Wehen. Wechselnde Farbe der Faeces. Prurigo. Im Urin (1250 g pro die): Erythro- und Leucocyten, Erythrocytenschatten, kleine und polygonale Epithelien, keine Cylinder.

Anfang VII. Monats: Urin bessert sich. Unruhiger Schlaf, ab und zu Wehen, Angstzustände, psychische Depression, zunehmendes Schwächegefühl. Stärkerer Prurigo. Icterus sclerae.

Mitte VII. Monats: Seltener Wehen. Urin frei von Sediment und Gallenfarbstoffen (1000—1250 g). Schlaflosigkeit, Prurigo.

Mitte VIII. Monats: Portio aufgelockert; Mm. 50 Pf. gross; Cervix im Laufe von Wochen verstrichen; Kopf fest im Becken.

IX. Monat: Mit Beginn der Geburtswehen Verschwinden des Prurigo. Auffallende Wehenträgheit; wiederholte Metreuryse. Gesteigerte Empfindlichkeit des Introitus, herabgesetzte des Scheidengewölbes. Geringe und ungleichmässig halbseitige Funduscontractionen.

Nach 2 Tagen Geburt eines 48 cm langen, 2500 g schweren Knaben, der sofort einem Brutkasten übergeben wird. An der Placenta (spontan ausgestossen) ein grosses, festes, älteres Gerinnsel. Schmerzhafte Nachwehen im linken Uterushorn (Sitz der Placenta); lange blutige Lochien.

Das Kind wird trotz der Couveuse dunkel icterisch und kommt bei der Ernährung seitens der Mutter in 15 Tagen auf 1360 g herab. Um diese Zeit bis zur 6. Woche post partum noch eine Spur Albumen im Urin der Mutter, wiederholte tagelange Durchfälle und blutige Genitalflüsse, so lange gestillt wurde, aber kein Icterus. Die Milch qualitativ ungenügend: beginnende Rhachitis des Kindes, beseitigt durch Ammenmilch. Schwäche und Schwindelanfälle der Mutter; einige Male starke Periodenblutungen.

Die 6. Schwangerschaft begann mit völligem Wohlbefinden $^1/_2$ Jahr nach der letzten Entbindung. Gegen die Mitte der Schwangerschaft zunehmende Mattigkeit.

Anfang VII. Monats: Diarrhoe; geringe Wehen; Portio derb; Cervix von innen her etwas entfaltet.

Anfang VIII. Monates: Allnächtliche Wehen nach mehrtägigen Diarrhoeen: der Urin concentrirt, aber ohne bemerkenswerthes Sediment. — Therapie wie vormalig.

Eine Woche später: Urin ein wenig albuminurisch, enthält Gallenfarbstoffe, Urobilin. Haemoglobin wird von Prof. Brauer wieder im Urin gefunden (vgl. Münch. med. Wochenschr. 1902): gleichzeitig beginnender Icterus und Prurigo.

Mitte IX. Monats: Nach 5wöchigen Wehen und cholämischen Erscheinungen langsamer Beginn der Geburt, die unter kräftigen Wehen fortschreitet; Sprengung der zu derben Eihäute; Entleerung reichlichen icterischen Fruchtwassers; Geburt eines mageren Knaben von 45 cm Länge und 1850 g Gewicht.

Eihäute und Placenta icterisch; letztere marginata mit Uebergang zur circumvallata und mattgraugrünlich, auffallend schlaff, vollständig.

Die Puerpera wurde noch ein paar Tage von dem Prurigo gequält und blieb so lange nervös und weinerlich. Die Milch war anfänglich deutlich gallig gefärbt.

Sehr schmerzhafte Nachwehen im linken Uterushorne (Sitz des Ovum), wie in jedem Puerperium. Als am 10. Tage noch schwarzblutige Lochien bestanden, wurden mit Finger und Curette neben Cruor derbfibröse Eireste, welche von hirsekorngrossen älteren Haemorrhagien durchsetzt und nur mit einiger Mühe ablösbar waren, aus dem linken Uterushorne (dem seither und bei allen Wochenbetten schmerzhafte Nachwehen verursachenden) entfernt.

Zu betonen ist, dass die schon aus wissenschaftlichem Interesse besonders genau untersuchte Placenta völlig intact befunden worden war.

Der letzttägigen Zunahme der Lochialblutung gingen Durchfälle voraus, wie auch das Wohlbefinden wieder einer grossen Mattigkeit Platz gemacht hatte. Tags darauf waren die Faeces wieder lehmfarben. Milz und Leber nicht vergrössert oder empfindlich; im Urin sind enorme Mengen amorpher und krystallinischer Harnsäure, kein Albumen, kein Zucker. Auch weiterhin traten, wie bei der vormaligen Lactation, wiederholt unerklärliche Durchfälle, blutige „Genitalflüsse", aber kein Icterus, bei normaler Diurese und Faecalfärbung während der ganzen Lactationszeit auf.

Die von mir wiederholt angestellten Untersuchungen der **Blutkörperchenresistenz** in isotonischer Jodjodkalilösung (vgl. Mon. f. Geb. März, 1902) ergaben eine starke Widerstands-Herabsetzung und Auflösbarkeit der Erythrocyten sowohl in dem aus der Fingerbeere, als auch in dem aus der Portio vaginalis gewonnenen Blute, welche, verglichen mit meinen früheren Untersuchungen (Centralbl. f. Gyn., Dec., 1901), für puerperale Verhältnisse ein als dauernd subnormal zu bezeichnendes Verhalten der aus der Portio vaginalis untersuchten Blutmischung aufwiesen.

(Hier folgt Tabelle von Seite 901.)

Die Deutung dieser Befunde ist von verschiedenen Gesichtspunkten aus geschehen: von der Intensität der Färbung, — von der Energie, mit der der Farbstoff im Laufe mehrerer Tage von den einzelnen Zellen festgehalten wurde, — von dem Vorhandensein ungefärbt gebliebener oder mehr weniger rasch sich entfärbender, granulirender und unter dem Bilde der Hämocytolyse zerfallender Erythrocyten. Die Zählungen wurden dementsprechend sofort nach der Gewinnung des Blutes gemacht und dann nach verschiedenen Tagen mit derselben Probe wiederholt. Das endgiltige Resultat wurde in die Tabelle eingetragen.

Wir sehen einmal, dass die Blutmischung in der Fingerbeere von derjenigen des Scheidentheiles erheblich differirt,

Die Blutproben ergaben mir, in isotonischer Jodjodkalilösung untersucht:

		Isotonie		← →	Hypisot.		dunkele : blasse	gekörnte : Rest
Aus der Fingerbeere	I. (Schwangerschaft)	—	490	100	400	—	= 1,0 : 1	9 : 1,0
	II. (Puerperium 10. Tg.)	—	600	100	280	70	= 1,4 : 1	5 : 1,0
	III. extra gravid. und während dem Stillen	—	430	100	75	55	= 1,8 : 1	3,3 : 1,0
	IV.	400	—	100	—	—	= 4,0 : 1	—
	V.	480	—	100	—	—	= 4,8 : 1	—
Aus der Portio vaginalis	I. (Schwangerschaft)	250	—	100	13	—	= 2,4 : 1	1 : 30,0
	II. (extra gravidität)	370	15	100	5	—	= 3,0 (4,6) : 1	1 : 23,0[1])
	III. (I. Periode)	300	—	100	11	—	= 2,0 (2,8) : 1	1 : 36,0[1])
		dunkel tingirte schüsselförmige	dunkele gekörnte	blass tingirte schüsselförmige	blasse gekörnte	völlig entfärbte	anstatt des physiologischen Verhältnisses 2,5 bis 5,0 : 1	kommen b. normaler Resist. spärlich oder garnicht vor!
		Erythrocyten (Verhältniss-Ziffern)						

sodann, dass Erstere sich zur Zeit der Schwangerschaft in einem absolut und relativ stark herabgesetzten Zustande befindet, welcher sich erst ganz allmählich in der Laktationsperiode und der damit verbundenen Amenorrhoe bessert. Die Blutmischung des Scheidentheiles weist nicht viel bessere Proportionen auf, zumal, wenn wir uns erinnern, dass nach meinen früheren Untersuchungen (C. f. Gyn. 1901, Dec., u. diese Mon., März 1902) die Resistenzverhältnisse derselben gerade während der Schwangerschaft erheblich anwachsen; hier finden wir das Umgekehrte, eine bleibende Hypisotonie!

Die Erscheinungen und Untersuchungsbefunde dieses Falles als solche, wie auch ihre zeitliche Aufeinanderfolge, d. h. ihre jedesmalige, aus dem ersten Anstosse gegebene Weiterentwicklung, geben folgendes Bild:

1. Abnorm rasches Wachsthum im Pubertätsalter mit rasch einsetzender Anaemie und unter schlechten hygienischen Verhältnissen (Verdacht auf Malaria).

2. Geringe Widerstandskraft gegen Strapazen, Schwangerschaften und Lactation; stets matt und anämisch; niemals Gelbsucht ausserhalb der Schwangerschaften! Eltern und Geschwister gesund und kräftig.

---

[1]) Die eingeklammerten Ziffern 2,8 u. 4,6 beziehen sich auf die sofortigen Untersuchungen des frischen Blutes, welche aber nicht massgebend waren, da die Blutkörperchen ihren Farbstoff rasch abgaben: das nach 24 Stunden festgestellte Durchschnittsverhältniss 2,0 u. 3,0 : 1 war nach 3 Tagen noch das gleiche, also das wirkliche und stabile!

3. In einer jeden von 6 Schwangerschaften folgende Reihenfolge von Erscheinungen bei nachweislicher Herabsetzung der Resistenz der Erythrocyten:

a) In den ersten drei Monaten entweder starke Emesis oder Ohnmächte, Abmagerung, zunehmende Blässe, Mattigkeit.

b) Zuweilen im IV., meist im VI. oder VII. Monate plötzliche Durchfälle, mit denen meist gleichzeitige, zuerst schwache, Wehen und eine mehr oder minder ausgeprägte Auflockerung des Scheidenteiles, stets aber eine von oben her beginnende Entfaltung des Cervicalcanales verbunden waren.

c) Einige Wochen später traten mit oder ohne erneute Diarrhoeen stärkere Wehen (zumal Nachts) mit Auflockerung der Portio und Veränderung der Exurese auf: Anfangs nur concentrirter, dann spärlicherer Urin mit etwas Albumen, Urobilin, Gallenfarbstoffen, zeitweilig rothen und weissen Blutkörperchen, Erythrocytenschatten, kleineren und grösseren Epithelien, keine Cylinder, während gleichzeitig die Faeces gallenarm, lehmfarbig werden. Ausserdem constatirte Prof. Brauer Haemoglobinurie. — Schwindel, zunehmende Mattigkeit.

d) Einige Tage später: Icterus, Prurigo, nervöse Erscheinungen.

e) Mehrere Wochen lang wechselnde Erscheinungen, u. zw. nehmen Insomnie, Inappetenz und Wehen in der gleichen Weise ab und zu, wie

Anfangs die wechselnden Stauungserscheinungen (spärlicher concentrirter Urin, Oedem der Portio vaginalis, Darmauftreibung),

später (nach dem Freiwerden des Urins von Sediment und Gallenfarbstoffen) die cholämischen Erscheinungen (Icterus, mehr oder weniger rasch wieder verschwindend), wechselnde Farbe der Faeces, Prurigo, Muskelmattigkeit, nervöse Symptome, andauernd bis zu dem Momente der Geburt oder wenige Tage über dieselbe hinaus, und die fortschreitende und gelegentlich auch zeitweilig wieder zurückgehende starke Auflockerung der Portio vaginalis und Entfaltung des Cervicalcanales von innen her.

4. Geringe Wirkung der Therapie: Blande Milch-Diät, Tonica, Opium, Sal carolin., Bettruhe, Diaphorese.

5. Aufhören der Erscheinungen mit der Entbindung, wenn nicht Eireste zurückgeblieben sind oder wenn nicht bei blu-

tigem Genitalausflusse, bezw. bei frühem Wiedereintritte der Menses, gestillt wird!

6. Fettarmut nicht nur der gewöhnlich zu früh geborenen Kinder, starker Icterus derselben und Rhachitis, wenn die Mutter selbst stillt und während dem bei ihr die Menses auftreten.

Die ersten Erscheinungen treten also gleichzeitig in der Sexualsphäre und im Darme auf (Wehen, Auflockerung, Durchfälle); erst nach einem nahezu symptomlosen Zwischenraum von Wochen oder Monaten, der durch Mattigkeit, weitere Erscheinungen zunehmender Anaemie und schwache Wehen ausgefüllt ist, gelangen Stauungserscheinungen von Seiten der Leber und der Nieren zur Beobachtung.

Die ersten Erscheinungen treten um die Mitte der Schwangerschaft, die schwereren nach derselben auf.

Mit der Geburt bessern sich alle diese Erscheinungen!

Zurückgebliebene alte Entzündungsreste der Placenta, welche die Hyperämie und mangelhafte Rückbildung des Uterus unterhalten, rufen vorübergehend neue, wenn auch geringere Stauungserscheinungen seitens der Leber und der Nieren, und zwar am Periodentermine, hervor. Desgleichen mit gelegentlichen, wiederholten Durchfällen und blutigem Genitalflusse das „Stillen".

Ausserhalb der Schwangerschaft bestehen neben der Anämie keinerlei Symptome seitens der Leber und der Nieren, auch anamnestisch nie Gelbsucht!!

Die Resistenzfähigkeit der Erythrocyten ist, zumal am Ende der Schwangerschaft, bei der Pat. eine stark herabgeminderte (s. o. meine Untersuchungen mittels blutisotonischer Jodjodkalilösung sowohl ausserhalb der Schwangerschaft, als auch in allen Stadien der Schwangerschaft und im Wochenbett).

Haben wir es hier mit einem durch einen gewöhnlichen Duodenalkatarrh hervorgerufenen Icterus zu thun?

Das ist zu verneinen, denn:

1. Darmkatarrh und Cholämie traten nur in der Schwangerschaft auf (in geringerem Grade zusammen mit Genitalblutungen, wenn und so lange gestillt wurde), und zwar

2. stets in einem bestimmten Stadium der Gravidität (2. Hälfte), und

3. ersterer stets sofort complicirt und gefolgt durch bestimmte auffallende Erscheinungen, vor allem Wehen, derart, dass

4. Durchfälle und eine auffallend starke Auflockerung der Geburtswege mit Wehen gleichzeitig auftraten, die sämtlichen Erscheinungen der Gallenresorption ins Blut aber erst Wochen später (lehmfarbige Faeces, Bilin- und Urobilinurie, Icterus, Prurigo).

Die Schlussfolgerung ist, dass der auffallend starken Auflockerung der Geburtswege und den Wehen einerseits, dem Darmkatarrh, bezw. den plötzlichen Durchfällen andererseits eine gemeinsame und nur im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft auftretende, bezw. wirksame Ursache zu Grunde liegen muss. Ob die Durchfälle Anfangs durch eine Hypercholie hervorgerufen sind oder ob sie eine gleichzeitig auftretende Folge der Darmhyperämie darstellen, ist für unsere Betrachtungen belanglos.

Die gemeinsame Ursache kann entweder in dem Schwangerschaftsproducte selbst liegen — wir müssen dann annehmen, dass dasselbe pathologischer Natur ist — oder durch dasselbe erst in dem mütterlichen Organismus hervorgerufen werden, in welchem Falle der Letztere abnorm gegenüber dem Ersteren reagirt, was zur weiteren Voraussetzung hat, dass dieser mütterliche Organismus a priori durch eine jede Mehrbelastung, wie sie speciell eine Schwangerschaft, aber auch das „Stillen", darstellt, aus dem Gleichgewichte seiner Stoffwechselbilanz gebracht wird.

Für meinen Fall nehme ich letztere Genese des Krankheitsbildes in Anspruch und werde den Beweis weiter unten zu führen suchen. Ich zweifle aber durchaus nicht, dass es andere Formen des Graviditätsicterus giebt, welche nur ein Wiederaufleben eines längst vorhandenen Gallengangkatarrhes mit oder ohne Cholelithiasis repräsentiren oder welche andererseits ihr Entstehen einer primären pathologischen Anlage der Frucht oder ihrer Eihüllen verdanken. Was letztere Aetiologie anlangt, so giebt es analoge Fälle in der Casuistik des unstillbaren Erbrechens, Speichelflusses und Durchfalles auf „nervöser" Basis bei pathologischen Eiern (Blasenmole, jauchigem Abort, Zwillingen mit Oligo-, bezw. Polyhydramnion), mit deren Ausräumung die unheilvollen sog. Reflexsymptome fast immer wie abgeschnitten aufhören.

Von den Gallenstoffen wissen wir, dass sie lediglich aus aufgelösten, also ihren Farbstoff abgebenden Erythrocyten gebildet werden, und zwar wahrscheinlich ausschliesslich durch die Thätigkeit der Leberzellen. In weiterer Verfolgung des eben supponirten Gedankenganges müsste also von pathologischen Eiern eine unverhältnissmässig grosse Menge rother Blutkörperchen

im mütterlichen Blute aufgelöst werden. Da Letzteres aber nur an der Zottengrenze, am Syncytium, mit dem Ei in Berührung kommt, niemals in das Ei selbst eindringt, so müssen hier die Auflösungsvorgänge gesucht werden. Wir kennen seither nur einen, in den Eihüllen reichlich enthaltenen Stoff, der das vermag: das Glycogen. Ueber das Wie? hat man hinsichtlich der Zottenphysiologie und -Pathologie keine Ahnung; es dürfte sich hier wohl um fermentative Vorgänge handeln.

Wol aber hat Veit in jüngster Zeit äusserst interessante Reflexionen und beweisende Experimente angestellt, auf Grund deren er zu der Erkenntniss gekommen ist, dass ein von den Syncytiumzellen producirter Stoff, Syncytiolysin, stets Albuminurie hervorruft (C. f. Gyn. 1902, 7). Treten grössere Mengen Syncytiumzellen, bezw. Zottentheile in das mütterliche Blut über, so wird in demselben jenes Gift gebildet. Auf der Giessener Gynaekologen-Versammlung wies Veit darauf hin, wie nahe die Uebertragung dieses Resultates auf die Erklärung der Eklampsie läge. Aus einer jüngst geschehenen persönlichen Unterredung mit Veit entnehme ich, dass er auch für die Aetiologie des Icterus gravidarum obige Resultate verwertbar macht; aber nicht etwa erklärt Veit das Syncytiolysin selbst ohne Weiteres als ein Hämolysin, vielmehr stellte er fest, dass das Serum Schwangerer wohl ausnahmsweise auf das Blut Nichtschwangerer eine sehr geringe Hämolyse ausübt. Es leuchtet dieser Zusammenhang ein; indessen lässt sich nicht jeder Fall hierin einfügen, bezw. lediglich durch anormales Verhalten des Eies allein oder des Eies und Fruchthalters allein erklären, so auch nicht der unserige. Wir können den Icterus gravidarum mit Begleiterscheinungen also nur als einen Symptomencomplex mit verschiedenartigen Genesen ansehen.

Als Gründe für die Sonderstellung unseres Falles gegenüber der Verantwortlichmachung des Eies allein sehe ich folgende an:

1. Die Reihenfolge der Symptome, welche gleichzeitig von Seiten des Darmes und der Sexualsphäre (Wehen, Auflockerung, Durchfälle) beginnen und erst nach Wochen zu Stauungserscheinungen von Seiten der Leber und der Nieren führen, während primär, d. h. auch extra graviditatem und ohne Cholaemie, die Resistenz der Erythrocyten stets bedeutend vermindert ist (Blutproben aus der Fingerbeere und aus der Portio vaginalis);

2. das gleichmässige Auftreten der Symptome in allen Schwangerschaften;

3. das stete Auftreten von der Mitte einer jeden Schwangerschaft an;

4. der typische parallelisirende Schwankungswechsel von Wehen, Inappetenz und Schwächezunahme einerseits, zunächst von Stauungserscheinungen in dem ganzen Urogenitalsysteme und den Därmen andererseits, und später von cholaemischen Erscheinungen und Auflockerungen, bezw. Wiedererhärtungen der Portio vaginalis andererseits, während der Urin in der Concentration stark zurückgeht;

5. die Entleerung lehmfarbiger Faeces und

6. das Wiederauftreten dieses wie anderer Symptome von Gallenstauung und der Durchfälle im späteren Wochenbette im Anschlusse an die beginnende und mit stärkeren Blutungen verbundene Ausstossung retinirter Placentitis-Reste, sowie deren Fortdauer (Diarrhöen, menstruelle Blutungen), so lange die Patientin das Kind selbst stillt.

Wenn auch wol aus den wertvollen Veit'schen Untersuchungen ein neues und für die Aetiologie des Icterus graviditatis durchaus plausibles Moment abgeleitet werden kann, so wäre es in specieller Anwendung auf unseren Fall nicht klar, warum hier in allen Schwangerschaften die Verbindung zwischen Zotten- und mütterlichem Placentargewebe eine, für so bedenklich massenhafte Syncytiumdeportationen in die mütterliche Blutbahn hinein praedisponirte sein sollte, noch weniger, warum regelmässig zuerst die Darmsymptome auftreten. Wirkten aber angenommenerweise die in Ueberzahl ausgetretenen Syncytiumzellen ausnahmsweise stark haemolytisch, so müsste die Verarbeitung der zu Grunde gegangenen rothen Blutkörperchen in der Leber einen Ueberschuss von Gallenstoffen schaffen, wodurch das Auftreten des gallenarmen, lehmfarbigen Stuhlganges unerklärlich bleibt. Dass aber thatsächlich dieser Gallenüberschuss vorhanden war, geht aus der mit der Entleerung farbloser Faeces gleichzeitig auftretenden Bilinurie und Urobilinurie hervor. Wieder unerklärlich bliebe der längere Zeit vor dem Icterus auftretende reine Stauungsharn (ohne pathologische Farbstoff- oder Eiweissbeimengungen), welcher unter gleichzeitigen Darmauftreibungen mit den Wehen und der Genitalauflockerung in wechselseitig gleichmässigem An- und Absteigen zu beobachten ist. Völlig unerklärt aber blieben die nach der Ausstossung des Eies noch wochenlang, und zwar im Anschlusse an das

Stillen, wenn auch in geringerem Grade auftretenden analogen Krankheitserscheinungen.

Hierin sehen wir gleichartige Vorgänge, die sich gleichzeitig an ganz verschiedenen Organen vollziehen, obwohl dieselben ganz unabhängig von einander functioniren; sie vollziehen sich aber nicht nur gleichzeitig, sondern sie machen auch ganz gleichmässig dieselben wechselnden An- und Abschwellungen mit. Klagte die Gravida über wehenartige Schmerzen, über Inappetenz und Schlaflosigkeit, so fand der Untersucher den Leib von den Därmen aufgetrieben, den Urin concentrirt und die Portio vaginalis aufgelockert, den Muttermund durchgängig, späterhin Icterus und lehmfarbige Stühle. Wiederholt wurde die Portio wieder derber, der Muttermund enger, während die Faeces wieder goldgelb oder braun und der Urin heller wurden.

Die Erscheinungen können nur von einem nervösen Centralapparate in dieser Weise beeinflusst werden, und zwar von einem, der die Circulation und dadurch die Stoffwechselvorgänge regulirt. Diesen finden wir in dem sympathischen Nervensysteme, speciell in dem Plexus coeliacus, dem N. splanchnicus und dem Plexus hypogastricus, sodann in dem Ganglion solare.

Die veränderte Wirkung des Sympathicus gestaltet sich gemäss dem Bilde der Reihenfolge der Symptome folgendermaassen:

Primär besteht die langjährige Anämie und auffallend geringe Widerstandskraft gegen irgend welche erhebliche Arbeitszumutungen an den Organismus; das rasche Wachstum im Pubertätsalter wurde mit bleibender Anämie, eine Bergparthie mit acuter Herzerweiterung, sämtliche Schwangerschaften mit Ikterus und Frühgeburt beantwortet. Möglicherweise war eine versteckte Malaria die einmalige oder wiederholte Grundursache zu der jedenfalls von jeher bestehenden geringen Resistenz der Erythrocyten.

Mit der Schwangerschaft tritt die gewöhnliche physiologische Hyperämie der Beckenbauchorgane ein. Diese giebt dem Ei Gelegenheit, sich aus dem mütterlichen Blute mit Aufbaumaterial zu versehen, welches in Gestalt von vorzugsweise Eiweisskörpern, Glycogen, zunächst noch verhältnissmässig wenig Kalksalzen und endlich serösen Flüssigkeiten aus dem mütterlichen Blute gewonnen wird, und zwar ebensowol durch Diosmose, wie durch active Beteiligung des Syncytiums. Die erwähnten Stoffe besitzt grösstenteils das Blutserum, weshalb in den ersten Monaten nur verhältnissmässig wenige Erythrocyten aufgelöst werden.

Das ändert sich gegen die Mitte der Schwangerschaft; denn während der Foetus im 2. und 3. Monate nur minimaler Kalksalzmengen bedarf, um die kleinen Knochenkerne für die verschiedenen Röhrenknochen, das Hinterhaupts- und das Keilbein zu bilden, wird vom 5. und 6. Monat ab, nachdem im 4. in dieser Hinsicht eine Ruhepause bestanden hat, eine energische Zufuhr von Kalksalzen nöthig, weil nicht nur neue und grössere Knochen mit ihrer Ossification beginnen, sondern auch die vorhandenen Knochenkerne mit einander zur Verschmelzung kommen, so von ersteren das Siebbein, Os ischii, Os pubis, Manubrium, Calcaneus, Os cuboides, untere Epiphysen der Femora u. s. w., von Letzterem die sämtlichen Wirbelkörper und -Bögen, alle Röhrenknochen (die unteren noch energischer als die oberen), das Keilbein in seinen einzelnen Teilen, das Hinterhauptsbein u. s. w., derart, dass Varnier[1]) vom 6. Monate ab im Stande war, mittels Röntgenstrahlen die Kopf- und Wirbelsäuleknochen von Foeten bei indes entbundenen, verstorbenen Schwangeren zur Darstellung zu bringen. Aber auch die wasserreichen Organe werden nach dem 5. Monat fester; denn während das Hirn, dem Schädel entsprechend, nach meinen Messungen, Wägungen und Abgüssen, im 5. und 6. Monat die monatlich stärkste Volumzunahme aufweist, steigern sich die nächstmonatigen Gewichtszunahmen trotz weit geringerer Volumzunahmen ganz unverhältnissmässig mehr; es lagern sich also weit mehr feste Bestandteile ab als vor dem 6. Monate.

Vergleichen wir zunächst nebeneinandergestellt die Zahlen der diesbezüglichen Stoffwechselvorgänge, so sehen wir, dass bei den Schwangeren alle Blutbestandteile und deren Energie zunehmen[2]) und dem Foetus gegenüber[3]) ein Plus aufweisen; nur Natronsalze hat die Mutter im Verhältniss zu den Kalisalzen weniger als der Foetus.

Im Urin der Schwangeren[4]) finden wir eine Abnahme der Ausscheidung von Harnstoff, Sulfaten und Phosphaten, während wir im Organismus des Foetus[5]) im Verlaufe der Schwangerschaft eine Zu-

[1]) Radiographie des schwangeren Uterus. Ref. Centr. f. Gyn. 1899. 1377.

[2]) Lebedeff, ref. in Frommel's Jahresber. 1899. 584.
Charrin und Guillemonat, l'Obst. 1899. No. 5.
Nannicini, Arch. di Gin. 1900. No. 5.

[3]) Sfameni, ref. in Frommel's Jahresber. 1900. 597.
Blumreich, Gravid. und Blutalkalesz. Arch. f. Gyn. 59.
Halban und Landsteiner, Münch. med. Woch. 1902. No. 12.
J. Veit, Osmot. Druck zw. Mutter u. Kind. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 42.

[4]) Liscia und Passigli, Amer. gyn. Journ. 1898. 97.
Greco, ref. in Frommel's Jahresber. 1901. 665.
Th. Schrader, Arch. f. Gyn. 60.
H. Keller, Ann. de gyn. et d'Obstétr. 1901. Mai.

[5]) Hugouneng, Compt. rend. de l'acad. des scienc. 130, pag. 941.
Charles Michel, L'Obstétr. 1900. No. 3.

nahme von Kalk, Phosphaten, mineralischen Aschen, Stickstoff, anfangs vorwiegend Natron-, später vorwiegend Kalisalzen feststellen. In den die Stoffzu- und -Abfuhr vermittelnden Nabelschnurgefässen[1]) sind ebenfalls entsprechende Differenzen analysirt worden: Die Vena umbilicalis enthält mehr Hämalbumin und Leukocyten, zumal baseo- und jodophile Zellen.

Die zur Entwicklung des foetalen Organismus benöthigten Phosphate, welche wir im mütterlichen Blute zu-, im mütterlichen Urine abnehmen sehen, sind im Wesentlichen in den roten Blutkörperchen enthalten, und zwar nicht so sehr in Gestalt fertiger Kalkphosphate, als vielmehr in dem Lecithin, welches, als glycerinphosphorsaures Neurin im Blute zersetzt, die phosphorsauren Kalksalze in dem Stroma der Erythrocyten deponirt. Ausserdem birgt letzteres das phosphorhaltige Nuclein. Im Blutplasma hingegen sind Lecithin und Glycerinphosphorsäure nur in geringen Mengen vorhanden, desgleichen dreierlei Phosphate, welche zu Zeiten, mit der Nahrungsaufnahme wechselnd, an Menge zunehmen, dann aber gleich wieder in die Gewebe diffundirt und durch die Nieren wieder ausgeschieden werden. Auf diese Weise behalten die Salze im Gesamtblut eine grosse Mengenkonstanz, wobei die roten Blutkörperchen die Hauptdepôts für Phosphate repräsentiren.

Durch Hämocytolyse allein vermögen also die Zotten dem Foetus von der Mitte der Schwangerschaft ab den plötzlich absolut und relativ gesteigerten Bedarf an Kalkphosphaten zu verschaffen, wenn die im Blutserum kreisenden Mengen der Letzteren nicht genügen, welche teils aus der Nahrung, teils aber auch wieder durch das gewöhnliche Zugrundegehen von Erythrocyten in dem Serum suspendirt werden.

Ob nun das Glycogen, welches ja reichlich in den Fruchthüllen enthalten ist und welches rote Blutkörperchen zu lösen im Stande ist, dieses bewirkt, oder ob das Syncytiolysin dieses an der Zottengrenze besorgt, oder ob ausserdem die in das mütterliche Blut hineindeportirten Syncytiumzottenteile dazu beitragen, ob diese in übermässiger Zahl eingeschwemmt werden oder nicht, das lasse ich Alles dahingestellt — die Hauptsache für meinen Fall ist die Feststellung, dass die Blutuntersuchungen bei dieser Pat. eine stets auffallend verminderte Resistenz der Erythrocyten ergeben haben. Als eine Ergänzungsbeobachtung hierzu führe ich an, dass Lebedeff[2]) bei schlecht genährten

[1]) Varaldo, Arch. di Ost. e Gin. 1900. No. 12.

[2]) Ueber einige Veränderungen zu Ende der Schwangerschaft im Organismus des Weibes, Ref. in Frommel's Jahresber. 1899.

Schwangeren nicht selten ein Ausbleiben der physiologischen Zunahme an Erythrocyten und von deren Haemoglobin fand.

Ich lasse auch wieder in suspenso, ob diese Eigenthümlichkeit extra durch eine versteckte Malaria erworben worden ist; dafür sind jetzt keine Anhaltspunkte mehr zu gewinnen; die verminderte Blutkörperchenresistenz muss jedenfalls nach allen Beobachtungen und anamnestischen Angaben schon seit Jahren bestehen, und damit wird die auch noch event. aufzuwerfende Frage hinfällig, ob vielleicht der abnorme Sitz der Placenta in der linken Tubenecke oder die Gestalt derselben als circumvallata die Ursache der Schwangerschaftswehen und dadurch reflectorisch (vasomotorisch) der weiteren Erscheinungen gewesen sein könnte.

Diese Eigentümlichkeit der roten Blutkörperchen führte zu einem raschen und übermässigen Zerfall derselben. Das Blut genügte den zweiseitigen Ansprüchen nicht, um so weniger, als die Zellen in unnötig grossen Mengen zerfielen. Eingeleitet wird dieser Vorgang durch die offenbar von Seiten der sympathischen Ganglien veranlasste Hyperämie der Bauchbeckenorgane, nicht auf dem Wege der Erregung, sondern der Erschlaffung; die Gefässe werden erweitert und der Blutstrom verlangsamt, so dass, wie wir von den gleichen physiologischen Vorgängen in der Medulla ossium, der Leber und der Milz wissen, hierdurch die Einschmelzung der rothen Blutkörperchen befördert wird. Dass in der Schwangerschaft eine Verlangsamung der Blutcirculation, zumal in den Beckenorganen, eintritt, ist eine genügend erwiesene Tatsache, welche an dem Auftreten der bekannten lividen Färbung, der ödematösen, frühzeitigen Durchtränkung des Beckenbindegewebes, der Varicositäten, auch der von den inneren Genitalien entfernteren Beckentheile (Vulva, Blase, Rectum, Oberschenkel) zu einer Zeit, wo der Druck des Uterus noch kein wesentliches mechanisches Druckmoment abgiebt, in jedem einzelnen Falle schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten immer wieder ihre Bestätigung findet. Wir wissen ferner, dass je geringer der von dem Sympathicus innervirte vasomotorische Druck in den Capillaren ist, desto mehr sich das Blut der venösen Mischung nähert und desto grösser die Transsudation in das umliegende Gewebe wird. Je weniger arteriell aber die Blutmischung in den erweiterten Capillaren ist, desto geringer die Widerstandskraft der roten Blutkörperchen, desto reicher deren Zerfall.

Verschiedene experimentell festgestellte Vorgänge von Seiten der Milz, der Leber und der Nieren bei normal verlaufenden Schwangerschaften stützen

und erklären die im Seitherigen vorgeführten Blutveränderungen. Die Milz[1]) wird im Verlaufe der Schwangerschaft zunehmend eisenärmer, während die Leber den gleichen Eisengehalt[1]) behält, aber deren Zellen[2]) fettkörnchenreicher werden. Der Zerfall und die Neubildung von Erythrocyten ist also gesteigert; der Eiweissstoffwechsel in der Leber desgleichen, wahrscheinlich unter dem Einflusse des von Salkowski[3]) entdeckten und von M. Jacoby[4]) mit Bezug auf die acute gelbe Leberatrophie beschriebenen intracellulären autolytischen Fermentes, welches Eiweisse in diffusible, leicht transportirbare Spaltungsproducte umwandelt, bei gesteigerter Tätigkeit aber das Zellprotoplasma schädigt.

Es muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass Mathes[5]), einer Idee Fischels[6]) folgend, in der Placenta ein autolytisches Ferment fand, welches das Organeiweiss nach dem Typus der Verdauung spaltet und in diffusible Albumosen (Leucin, Tyrosin, Amidosäuren) überführt.

In der Gerhardt'schen Klinik hat E. Becker[7]) über „die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper" Untersuchungen angestellt und fand eine geringere Vermehrung der Erythrocyten in den Hautcapillaren, und zwar teils in Folge einer stärkeren Plasmatranssudation in das Gewebe, also Wasserverarmung des Blutes, teils in Folge einer Stauung der roten Blutkörperchen, ferner eine stärkere Vermehrung der Leukocyten daselbst, und zwar durch Randschichtung (Kälteeinwirkung). Es sind das also z. T. dieselben vasomotorischen Vorgänge, wie sie für die Beckenbauchorgane Schwangerer bestehen. Ist die vasomotorische Beeinflussung pathologisch, so wird das Gleichgewicht zwischen Erythrocyten und Blutplasma gestört; es kommt zu hämolytischen Vorgängen.

Luzzatti und Sorgente[8]) kamen durch ihre Beobachtungen zu der Schlussfolgerung, dass die „specielle pathologische Reizbarkeit" des vasomotorischen Systems es sei, welche eine starke Stauung und dadurch ein massenhaftes Zugrundegehen roter Blutkörperchen erzeuge, dass es dazu aber eben deswegen gar nicht einmal so niedriger Temperaturen bedürfe.

In dem betreffenden Falle handelte es sich um ein 7jähriges Mädchen, welches früher gut und blühend bis zum 4. Jahre entwickelt gewesen war, dann aber, seitdem sie an lange und gefährlich eiternden Frostbeulen erkrankt gewesen war, an paroxysmaler Haemoglobinurie zu leiden begonnen hatte. Ausserhalb der Anfälle hatte das Plasma keine haemolytische Wirkung.

Eine gewisse Parallele mit meinem Falle lässt sich insofern ziehen, als ich ebenfalls zu der Ansicht einer vasomotorischen Störung mit Herabsetzung der Widerstandskraft der rothen Blutkörperchen kommen musste, als diese ebenfalls seit einer Periode erschöpfender Wachstumsvorgänge (Malaria?) datirte und nur zu Zeiten grösserer Inanspruchnahme der Körperkräfte zu Erscheinungen führte.

Da das gesunde Syncytium das Blut am Gerinnen verhindert, so kommen die Bestandteile der aufgelösten Blutkörperchen

[1]) Charrin et Guillemonat, Ref. in Frommel's Jahresber. 1900. 601.
[2]) Miotti, Ref. in Frommel's Jahresber. 1901. 675.
[3]) Salkowski, Ueber Autodigestion, Ztschr. f. klin. Med. 1891.
[4]) M. Jacoby, Ztschr. f. physiol. Chemie. 1900.
[5]) Mathes, Autolyse der Placenta, Centr. f. Gyn. 1901. 51.
[6]) Fischel, Arch. f. Gyn. 24.
[7]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 70.
[8]) Archiv f. Kinderheilkunde. 32, 3 u. 4.

zur Resorption in die Zottenblutbahn. Der Ueberschuss gelangt ebenso wie die Zerfallsproducte von Blutextravasaten teils zur Umwandlung in die Gallenstoffe durch die Leberzellen und dann zur Ausscheidung in den Darm, teils zur directen Ausscheidung in die Nieren. Der letzterwähnte Weg ist der seltenste, wie das sehr seltene Vorkommen von Haemoglobinurie bei intraperitonealen Blutungen ectopischer Eier (vgl. Michaelis, Deutsche med. Woch. 1901, 4) oder bei Haemorrhagieen in Ovarialkystomen (zu Folge von Stieltorsion, vgl. Kober, C. f. G. 1901, 21) beweist.

Hier setzen aber die pathologischen Erscheinungen unseres Falles ein. Die zunehmende Mattigkeit und Anaemie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft deuten zusammen mit der nachgewiesenen subnormalen Widerstandskraft der Erythrocyten auf ein übermässiges Zugrundegehen der Letzteren. Entsprechend der geringeren Leistungsfähigkeit der Blutkörperchen muss die Blutüberfüllung der Beckenbauchorgane zunehmen, sei es infolge des nutritorischen Reizes der Frucht, sei es infolge einer weiteren Herabsetzung des Innervationstonus der vasomotorischen grossen Abdominalplexus und -Ganglien (sowie des N. splanchnicus), welcher freilich wieder durch Ersteren bedingt wird.

Letzterer Vorgang, den wir in dieser hypernormal zu werden beginnenden Form als lähmungsartige Verminderung des abdominellen Innervationstonus bezeichnen müssen, führt zu folgenden bekannten Erscheinungen:

1. von Seiten des Darmes: Durchfälle, teils zufolge geringerer Resorption aus dem Speisebrei, teils zufolge vermehrter Transsudation aus den Darmwandungen in das Darmlumen hinein, wobei gleichzeitig die Peristaltik zunächst vermehrt, später vermindert ist (Splanchnicuslähmung);

2. von Seiten der Gefässe der sämtlichen Becken-Bauchorgane: Hyperämie der Letzteren zufolge von Erschlaffung der Gefässwandungen;

3. von Seiten der Leber: vorübergehende Vermehrung der Gallenabsonderung zufolge der Erschlaffung des Gefässtonus und verlangsamte Ausscheidung der Galle im Anschlusse an die verminderte Darmperistaltik und die hyperämische und Transsudations-Schwellung der Schleimhaut des Gallenganges;

4. von Seiten der Nieren: verminderte Urinabsonderung zu Folge des herabgesetzten Blutdruckes bei verringertem Splanchnicus-Tonus; der arterielle Blutdruck wird ja gerade in diesem Falle dadurch besonders erniedrigt, dass die Schlagadern sämt-

licher Beckenbauchorgane erweitert sind; die nebenherlaufende venöse Stase in den Nieren steigert diese Wirkung.

Während diese sämtlichen Erscheinungen des herabgeminderten Sympathicustonus physiologische Begleiterscheinungen der Schwangerschaft von Anbeginn sind, nehmen sie in unserem Falle aus dem eben angegebenen Grunde eine pathologische Steigerung an.

Das Auftreten der Durchfälle erinnert an die gleichen, von jeher als „nervös" gedeuteten und zuweilen unstillbaren Darmerscheinungen bei neurasthenischen Frauen, in Begleitung der Menstruationen oder prompt an Stelle der ersten ausbleibenden Periode im Beginne der Schwangerschaft oder im Anfange der Geburtswehen, zuweilen in Begleitung besonders starker Schwangerschaftswehen, und endlich nicht so gar selten bei ektopischen Graviditäten, auch ohne peritonitische Erscheinungen.

Zu deuten bleibt nun noch die Entstehung der Cholämie als Resorptions-Icterus. Ich wies bereits darauf hin, dass bei dieser Pat. das massenhafte Zugrundegehen von Erythrocyten bei der nachweisbaren geringeren Widerstandskraft derselben, zumal unter den Bedingungen eines stark herabgesetzten Gefässtonus in den Unterleibsorganen, wie er ja in den Durchfällen, der frühen und auffallend starken Auflockerung der Portio vaginalis und der zeitweilig spärlichen, hochstehenden Diurese seinen Ausdruck findet, das Material für überschüssige Galle liefert (Hypercholie).

Auch der Zeitpunkt des Auftretens der ausgeprägten Symptome nach der Mitte der Schwangerschaft, wo der Foetus die, unter den geschilderten individuellen Bedingungen, vorwiegend aus den Erythrocyten zu erhaltenden Kali- und Phosphorkalksalze für die Ossificirung seiner Knochenanlagen von den mütterlichen Blutkörperchen beziehen muss, spricht für diese Erklärung.

Wenn wir uns nun auch die Gesamtheit der Vorgänge als bestimmte Nervenfunctionen zu deuten vermögen, so fehlt uns doch der Zusammenhang mit den Vorgängen innerhalb der nervenlosen Eihülle. Dieser ist aber durch den Blutstrom gegeben, welcher hier regulirend wirkt, analog den vergleichbaren Vorgängen bei der Respiration, der Nierensecretion, der verschiedenen fermentativen Umsetzungen u. a. Kennen wir ein hierbei vermittelndes Organ?

Wenn Friedleben der Thymusdrüse eine hervorragende Function bezüglich der Heranbildung und Solidirung der Gewebe, insbesonders der

Knochengewebe nach seinen Erfahrungen bei rhachitischen Kindern, zuschreibt, so möchte ich ihm nach meinen physiologisch-anatomischen Untersuchungen bei Foeten beipflichten; denn ich stellte bereits anfangs der 90er Jahre fest[1]), dass „die Thymusdrüse merkwürdigerweise im VI. Monate plötzlich erheblich gegenüber dem Körpergewichte zunimmt und bis zu der Geburt und darüber stets im gleichen hohen Gewichtsverhältnisse bleibt." Dafür spricht auch der hohe Gehalt an Kali- und Phosphorkalksalzen, welche diese Drüse mit der Milz und den Nebennieren teilt. Während aber die Milz eine der Thymus ganz analoge unverhältnissmässige plötzliche Wachstumszunahme von dem VII. Monate ab zeigt, gehen die Nebennieren mit der Leber parallel, welche nicht mit der Zeit der Knochenzunahme des Körpers, sondern mit der Zeit verstärkter Gewichts- und Längenzunahme des Gesamtorganismus ihre eigene grösseste Zunahme parallel laufen haben, d. h. bis zum V. und VII. Monate. Von diesen beiden Organen wissen wir aber auch, dass sie im Wesentlichen bei der Bildung des Blutes und der Ausscheidung regressiver Stoffwechselproducte aus demselben, bezw. mit der Entgiftung des Körpers von Stoffwechseltoxinen anderer Organe und Regulirung des Gefässtonus (des Sympathicus) betätigt sind.

Da wir bereits zu der Schlussfolgerung gekommen sind, dass ein stark herabgesetzter Innervationstonus des Sympathicus und seiner grossen Bauchganglien die Gesamtheit der Symptome unserer Pat. (bei deren individueller Blutbeschaffenheit) zwanglos erklärt, so ist es vielleicht im Anschluss an die eben angeführten Beobachtungen nicht allzu speculativ, darauf aufmerksam zu machen, dass so manche nahezu physiologische Erscheinungen im Verlaufe der Schwangerschaft an die Nebennierenpathologie erinnern: die häufigen Gastrointestinal-Katarrhe und -Reizerscheinungen (Erbrechen), Obstipation, die reichliche Pigmentablagerung in der Haut, die vielfach Anfangs auftretende Mattigkeit, Reizbarkeit, zunehmende Anaemie, die Schwindel- und Ohnmachtsanwandlungen, epileptiforme Anfälle, gelegentlich auch weisse Stühle, concentrirte, zuweilen albuminurische Harne, neuralgiforme Schmerzen, z. B. in Lenden und Kreuz, alles Symptome, welche vom Standpunkte eines abgeschwächten Morbus Addisonii auch Risel und Burger u. A. als ein Uebergreifen des krankhaften Processes auf den Plexus solaris und die Semilunarganglien des Sympathicus aufgefasst haben; Strümpell betont, besonders für die Fälle, bei denen der bronzed skin fehlt, dass die Erscheinungen des Morbus Addisonii auch dann entstehen können, wenn die genannten nervösen Teile selbständig oder durch Fortleiten eines pathologischen Processes von irgend einem anderen benachbarten Organe her erkranken. Zu Gunsten dieser Ansicht, fügt er bei, kann eine Reihe anatomischer Befunde angeführt werden.

Damit sind wir aber wieder auf den Zusammenhang unseres Krankheitsbildes mit dem Begriff der abnormen Herabsetzung des abdominellen vasomotorischen Innervationstonus zurückgekommen. Der übermässige Blutkörperchenzerfall und die daraus resultirende überschüssige Gallenbildung sind specifische Folgen der Schwangerschaft für unseren Fall, und zwar nach Gesagtem von der Mitte derselben an. Mit der Resorption der Gallenstoffe in die Blutbahn beginnt ein Circulus vitiosus: zunächst werden die Nierenepithelien, welche ohnehin schon durch die verlangsamte und venöser gewordene Blutcirculation geschädigt waren (concentrirter

[1]) In v. Winckel's Ber. und Stud. aus der Münchener Klinik.

Stauungsharn) noch insufficienter (Albuminurie neben der Hämoglobin- und Urobilinurie, reichliche rothe und weisse Blutkörperchen im Sedimente); die Cholämie führt zu einem weiteren Blutkörperchenzerfall; die Gallenstoffe diffundiren in die Gewebe (Icterus, Prurigo, Muskelmattigkeit, Neuralgien, Inappetenz, Gelbfärbung des Liquor amnii und der Eihäute, Mager- und Kleinbleiben der Früchte), bis mit der Eliminirung der Frucht und in geringerem Grade mit dem Aufhören der Lactation die Veranlassung zu diesen Circulations- und Stoffwechselstörungen im Unterleibe verschwindet. Die eigentliche Ursache aber, die mangelhafte Beschaffenheit der die Blutbildung und den Blutumlauf im Abdomen regulirenden Innervationscentren bleibt bestehen, wie sie zur Zeit des zu raschen Wachstumes im Pubertätsalter (vielleicht in Folge von Malaria) geschaffen wurde.

Ein Beweis hierfür liegt auch darin, dass zurückgebliebene derbfibröse flache Reste einer Placentitis im linken Uterushorne nach eingetretenen Wehen und Blutungen noch am 14. Wochenbettstage, und zwar an dem genau zu berechnenden Periodentermine, im Stande waren, dieselben Erscheinungen, wie in der Schwangerschaft, hervorzurufen: Mattigkeit, Depression, Diarrhoeen, dann lehmfarbene, trockene Stühle, concentrirten Urin. Das hyperaemie- und reflexerregende Agens ist hier also der am Periodentermine eintretende und mit Wehen gepaarte Blutafflux zu den Beckenbauchorganen. Dieser Blutafflux wurde aber auch durch das Stillen unterhalten: jedesmal blieb, so lange dieses ausgeführt wurde, der Ausfluss wochenlang blutig, bis die Menses regelmässig erschienen — daneben traten unerklärliche, gelegentliche Durchfälle und wechselnd lehmfarbige Stühle auf, die, wenn auch in geringerem Grade, während der Lactation fortdauerten, als die Genitalblutungen nach einer Curettage fortblieben und die Blutverhältnisse sich in Folge dessen etwas besserten. Mit dem Absetzen der Kinder hörte alles dieses auf, wie sonst beim Nichtstillen sofort!

Auch war für das Stillen der Kinder die an Menge genügende Muttermilch qualitativ ungeeignet, da dieselbe ebenfalls an Kalkmangel litt, solange gleichzeitig Genital- und Periodenblutungen auftraten; die alsbald icterischen Säuglinge bekamen schon nach wenigen Wochen eclamptische Anfälle und weitere Zeichen beginnender Rhachitis, während sie mit Ammen- und späterhin „Ziegen"-Milch vorzüglich gediehen. Hierin liegt ein weiterer Beweis, dass die Schwangerschaftsproducte als solche im Grunde durchaus kräftige und widerstandsfähige waren, dass sie

nur zu Folge der schwierigen „Fouragierung“ aus dem mütterlichen Blute herunter gekommen waren.

An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass bei schwer zahnenden Kindern periodenweise eine Reihe analoger und aus den gleichen Ursachen der schwierigen Kalkentnahme aus dem kreisenden Blute hervorgehender Erscheinungen und Vorgänge zu beobachten ist: Erweiterung der Capillargefässe nicht nur in den ossificirenden Knochenanlagen, anfangs plötzlich auftretende katarrhalische Erscheinungen, besonders des Darmtractus, dann erschwerte Entleerung fester, lehmfarbiger oder weisser Faeces und concentrirten Urines, Inappetenz, Mattigkeit, nervöse Gereiztheit, zunehmende Anämie und Blässe, rasche vorübergehende Abmagerung, Eczeme.

Was endlich die Erscheinungen an der Placenta anlangte, so sehe ich dieselben als Folgen der Cholämie an; ein analoges Experiment des Kampfes der Gewebszellen gegen die Gallenstoffe stellt die Unterbindung des Ductus choledochus dar: es tritt zunächst eine partielle Necrose der Leberzellen mit nachfolgender reactiver Entzündung und Bindegewebsneubildung ein. Auf den Herzmuskel z. B. wirken die Gallensäuren schwächend ein, und dementsprechend verzögerte sich ja auch die vorletzte Geburt nach der monatelangen Cholämie unter einer ganz ausserordentlichen Schwäche der Uteruscontractionen.

Der Uterus selbst war extra graviditatem wohl ein wenig schlaff und descendirt, zeigte aber ebenso wenig wie die Adnexa irgend welche Besonderheiten; die Menses verliefen regelmässig. Eine Endometritis war nicht vorhanden, so dass die Placenta circumvallata der letzten Geburt ihre Erklärung zur Genüge in dem Sitze in der linken Tubenecke findet, die derbfibröse Placentitis hingegen dem toxischen Reize der Cholämie ihr Entstehen verdankt.

Bei der vorletzten Entbindung fand sich an der Nachgeburt ebenfalls eine Besonderheit: ein grosses, älteres, festsitzendes Coagulum an der maternen Fläche. In sämtlichen Wochenbetten traten tagelang heftige Nachwehen im linken Hypogastrium auf, die ich in den beiden Puerperien palpatorisch auf das linke Cornu uteri localisiren konnte, in dem in diesen beiden Fällen die Ova eingebettet gewesen waren (Graviditätsbefund II. Monat, Curettagebefund im Puerperium).

Hieraus Rückschlüsse auf die in graviditate auftretenden Wehen und weiterhin auf die dadurch entstehende Abdominalhyperämie und die Hämocytolyse machen zu wollen, ist nicht beweiskräftig zu stützen, mindestens nicht für so viele Schwangerschaften und jedenfalls nicht ohne die nachgewiesene Erythrocytenschwäche.

Dass endlich dieser Icterus thatsächlich zu den haematohepatogenen Erscheinungen gehört, geht daraus hervor, dass Fälle beobachtet worden sind, bei denen derselbe das Puerperium überdauerte und dann in die perniciöse Anämie überging (v. Winckel). Peter erklärte den Icterus gravidarum durch eine Hyperämia hepatis, wobei aber ohne weiteren Zusatz weder die rein locale Hyperämie und ihre Ursache verständlich ist, noch in unserem Falle die Reihenfolge und die Art der Symptome. Spiegelberg liess die Gallenstauung als Folge einer Anurie entstehen, was aber wieder nicht die alleinige Ursache sein kann; denn einesteils bekommen die Anuriker nicht ohne Weiteres alle Icterus, anderenteils traten in unserem Falle die Störungen der Exurese nicht als Anurie auf und waren ihrerseits auch nur eine spätere Erscheinung und Folge des Grundleidens.

Schlusssatz.

Es giebt eine (durch den hier beschriebenen Fall repräsentirte) Form des Icterus graviditatis, welche folgende genetische Entwicklung hat:

Im Beginne der zweiten Hälfte des fötalen Lebens bedarf die Frucht entsprechend der, zumal unter der beginnenden Muskeltätigkeit, energischeren Skeletossification und Gewebsconsolidirung (Hirn) grösserer Mengen Kalksalze. Dieselben sind in dem transportfähigen mütterlichen Nährmateriale, in dem Blutserum, enthalten, in welches sie z. T. aus der Nahrung und den Geweben, z. T. aus zerfallenden Erythrocyten gelangen; vorwiegend sind sie in den roten Blutkörperchen enthalten. Die Letzteren werden zu dem Zwecke, nachdem sie haemolytisch zerfallen sind und ihre Salze abgegeben haben, in der Leber zu Gallenstoffen umgewandelt. Dementsprechend muss eine Circulationsänderung eintreten, welche durch eine Herabsetzung des vasomotorischen Tonus (seitens des Sympathicus, Plexus coeliacus, solaris, hypogastricus) in allen Beckenbauchorganen erzielt wird.

Diese Hyperämie ruft, zumal bei bezüglich der Blutbildung geschwächten (ev. gleichzeitig neurasthenischen) Individuen, Diarrhöen, stärkere Gallenabsonderung, Stauung derselben (im Anschluss an die auf demselben Wege entstandene Verringerung der Darmperistaltik und Schwellung der Schleimhaut der gröberen und feinsten Gallengänge), Verminderung der Exurese, stärkere Erythrocyten-Einschmelzung in den erweiterten Gefässen der Milz, der Leber, der Medulla ossium, (vielleicht auch der Beckenbauchorgane) hervor.

Aus diesem physiologischen Processe wird ein pathologischer, wenn es sich um eine Gravida mit ganz abnorm zur Hämocytolyse neigenden Erythrocyten handelt. Diese Haemolyse, welche ja als ein fermentativer Vorgang innerhalb der Leberzellen erkannt ist[1]), vollzieht sich offenbar auch in unserem Falle nicht in der Blutbahn selbst, sondern in der Leber, aber in gesteigertem Grade. Diese Steigerung des Zerfalles wird durch die Kalksalzbedürftigkeit des Syncytiums ausgelöst, welche die haemolytische Fermentwirkung der Leberzellen möglicherweise auch anhegt, wol aber nicht selbst besorgt. Die an sich leichte Zerfallbarkeit der Erythrocyten unseres Falles führt so zur Hypercholie. Weiter entsteht erleichterte Rückstauung (aus den eben angeführten Gründen) durch die Lymphbahnen in das Blut, weitere Haemocytolyse durch die Gallenstoffe, durch letztere gleichzeitig weitere Vasomotorenlähmung, woran auch von vornherein die sympathischen Genitalplexusse participiren und so hier eine die Haemocytolyse befördernde und Wehen auslösende Hyperämie sowie ödematöse Gewebsdurchtränkung des Uterus hervorrufen. Die Gallenfarbstoffe werden durch die Nieren ausgeschieden; Bilin- und Urobilinurie und, entsprechend dem Ursprunge des Processes, Haemoglobinurie, Stauungsharn. Bei starker Hypercholie und Anämie kann auch Icterus auftreten, länger und mehr jedoch Prurigo und acholische Stuhlgänge nach dem ersten Duodenal-Stauungskatarrh.

Auf den Letzteren, der mehrere Wochen oder Monate neben der auffallenden Abmattung dem Icterus vorhergeht, mache ich besonders aufmerksam, da ich ihn in der einschlägigen Litteratur nicht angegeben, bei meinem Falle aber stets finde.

Ueber die Ursache der individuell so geringen Resistenz der Erythrocyten ist wenig Positives zu eruiren; indessen liegt es an der Hand der oben ausführlich geschilderten Anamnese hinsichtlich der früheren Wohnsitze der Patientin am nächsten, diese Blutanomalie als durch eine larvirte Intermittens acquiriert anzusehen.

Ich bat deshalb Prof. Bossi[2]) in Genua, welcher früher in dem mit Malaria verseuchten Novara klinisch tätig gewesen war, um Auskunft, ob er in besonderer typischer Weise Icterus gravidarum bei Malariakranken beobachtet habe. In liebenswürdiger Weise

[1]) Vgl. die Zusammenstellung der fermentativen biochemischen Umsetzungen bei Fr. Hofmeister: Die chemische Organisation der Zelle Braunschweig, 1901.

[2]) Bossi, Ann. di Obstetr. e gin. 1900. No. 5.

erhielt ich eine ausführliche, mit meinen Vermuthungen und Beobachtungen bei meiner Patientin völlig übereinstimmende Auskunft:

1. Bei malariakranken Schwangeren tritt der Icterus besonders oft und hartnäckig auf.

2. Letzterer steigert sich mit herannahendem Periodentermine in der Schwangerschaft, um dann, unter Besserung der Krankheit, zu verschwinden.

3. Nach der Entbindung verschwindet der Icterus ziemlich rasch.

4. In allen Fällen Bossi's von Icterus gravidarum nicht malariakranker Frauen verschwand derselbe rasch nach entsprechender Behandlung (Milchdiät, Purgativa etc.)

Becking[1]) beschreibt einen dem meinigen analogen Fall und stellt die einschlägige Litteratur zusammen; die Hauptsymptome waren stets: Icterus, der nur in den verschiedenen Schwangerschaften auftritt, bei geringer oder fehlender Leberschwellung, auffallende psychische Depressionen und allgemeine Schwächegefühle, Darmerscheinungen, gallenfarbiger Urin mit wenig Albumen, Frühgeburten nicht stets icterischer Kinder, die aber zuweilen lange icterisch bleiben, icterische Färbung von Eihäuten und Fruchtwasser. Das Kind des Becking'schen Falles wurde nicht icterisch, obwohl die Mutter selbst nährte. Malaria war, wie mir der Herr College freundlichst mitteilte, nie vorhanden gewesen.

Von anderen Ursachen kommt Lues in unserem Falle nicht in Betracht, vielmehr gleicht das ganze Krankheitsbild am ehesten der mangelhaften Blutbildung oder den abnormen vasomotorischen Vorgängen, welche wir von den oben erwähnten Pädiatern als eine, z. B. durch erschöpfende Eiterungen erworbene Ursache leichter Zerfallbarkeit der rothen Blutkörperchen kennen gelernt haben; jedenfalls war die herabgesetzte Resistenz der Erythrocyten in unserem Falle primär und vorher vorhanden, und das ist das Punctum saliens für die Genese dieser Form des Icterus graviditatis.

Da beim „Stillen" der Kinder ebenfalls wieder Kalkphosphate freigemacht werden müssen, so treten hierbei auf dem gleichen Wege wieder Anfangserscheinungen derselben Art auf, und zwar um so mehr, je stärker die Genitalien reflektorisch mit Blutungen und Perioden hierauf reagiren, sistiren aber mit dem Absetzen und sofortigen Nichtstillen des Kindes. Auch die Kinder gedeihen nicht bei dieser Milch (beginnende Rhachitis), wohl aber bei Ammenmilch. Der sich im Wochen-

[1]) Becking (Rotterdam), Ned. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynäc. 1896.

bette deutlich markirende Periodentermin rief neben Blutungen wieder Cholämie im Anfangsstadium hervor.

Was die Therapie anlangt, so ist, wie Becking[1]) das auch angegeben hat, bei dieser Form des Icterus gravidarum von der Einleitung eines künstlichen Abortes keine Rede. Die Behandlung ist vor allem prophylaktisch gegen die Entkräftung und gegen eine weitere Schädigung der Leber- und Nierenfunktionen, sowie der Blutverhältnisse gerichtet: Bettruhe, leichte hydrotherapeutische Maassnahmen, eine kräftigende, aber blande Diät, Tonica, Sal carolin., gegebenenfalls Opium.

XLVIII.

Aus dem Maria Theresien-Frauen-Hospitale in Wien.
(Director: Dr. Hermann von Erlach.)

Die Vaginae- und Ventrifixationen des Uterus,

ausgeführt in der Zeit vom Jahre 1893 bis Ende 1900;
zusammengestellt

Von

Dr. EDUARD DIRMOSER.

Die Lagecorrectur des Uterus bildete das actuelle Thema des verflossenen Jahrzehntes; verschiedenartige Vorschläge wurden zur operativen Beseitigung der Retroversionen und Retroflexionen oder, da ja beide Lageveränderungen am häufigsten combinirt vorkommen, der Retroversioflexio uteri gemacht.

Wenn trotz der stark angewachsenen Litteratur heute noch das Urtheil über die Indicationsstellung, sowie den Werth der einzelnen Operationsverfahren kein einheitliches ist, so haben sich doch drei Wege, welche zum Ziele führen sollen, in der Praxis eingebürgert.

Es sind dies 1. die Alquié-Alexander-Adams'sche Methode der Verkürzung der Ligamenta rotunda von den Bauchdecken aus, 2. die zuerst von Olshausen eingeführte Fixation des Uterus an die Bauchdecken nach Eröffnung der Bauchhöhle — die Ventrifixatio, und 3. die von Mackenrodt-Dührssen vorgeschlagene Annähung des Uterus an die Vagina — Vaginaefixatio.

Das älteste Verfahren zur operativen Beseitigung der Retroflexio uteri ist das erste von den dreien, indem schon im Jahre 1840 Alquié auf Grund theoretischer Erwägungen den Vorschlag machte, durch Aufsuchung und Verkürzung der Lig. rotunda vom äusseren Leistenringe aus den rückwärtsgelagerten Uterus in Anteflexion zu bringen. Trotzdem später Aran und Freund für Alquié's Vorhaben eintraten, fiel dasselbe dennoch in Vergessenheit, bis erst viele Jahre später Alexander in Amerika und Adams in Russland dasselbe systematisch zu üben und zu verbessern begannen. In Deutschland konnte die Operation nach vielfältiger überwundener Gegnerschaft erst im Jahre 1886 festeren Fuss fassen, um heute ein geradezu unentbehrliches Heilverfahren zu bilden.

In Wien kam die Alexander-Adams'sche Operation zuerst durch Erlach und Fabricius zur Geltung, nachdem sie bereits früher von Rosthorn und Lihotzky versucht, jedoch bald von Beiden wieder aufgegeben wurde.

Die erste grössere Reihe von Fällen wurde im hiesigen Spitale im Jahre 1895 und zwar in der von Fabricius vorgeschlagenen Verbindung mit dem Bassini'schen Verfahren bei Leistenbrüchen operirt. Erst durch diese Modification ist es gelungen, den nach Alexander-Operationen früher aufgetretenen Leistenhernien einen Damm zu setzen und die Dauerresultate befriedigend zu gestalten.

Die zweite Operationsmethode, die Ventrifixatio, wurde von Olshausen im Jahre 1886 in die gynaecologische Praxis eingeführt. Es entsprang dieselbe einer bereits im Jahre 1869 von Köberle gefassten und ausgeführten Idee, indem dieser bei Retroflexio uteri die Laparotomie machte, die gesunden Ovarien entfernte und die so gewonnenen Operationsstümpfe an die Bauchwunde annähte — ein Verfahren, welches in der damaligen Zeit, wo man noch keine Antisepsis kannte, wohl als äusserst riskant bezeichnet werden muss.

Olshausen schlug 1886 vor, die Gegend der Uterushörner, die Abgangsstelle der Lig. rotunda vom Uterus, mit dem benachbarten Gewebe der Lig. lata beiderseits von der Laparotomiewunde an die Bauchdecken anzunähen, während bald darauf Leopold und Czerny die Operation in der Weise ausführten, dass sie den Uterusfundus im unteren Laparotomiewundwinkel fixirten.

Die dritte Methode — die Vaginaefixatio — stammt aus dem Jahre 1888 und ist aus einem wohl irrationellen Vorschlage

von Schücking hervorgegangen, um später in veränderter Form von Mackenrodt und Dührssen durch Wort und That bekannt gemacht zu werden.

Den Vorwurf vorliegender Arbeit bilden nur die Vaginae- und Ventrifixationen des Uterus, welche in der Zeit vom Jahre 1893 bis Ende 1900 im hiesigen Spitale ausgeführt wurden, während die Alexander-Adams'schen Operationen von anderer Seite einer Besprechung unterzogen werden.

Das Material, welches mir zur Verfügung steht, ist nicht gross im Vergleich zu den imponirenden Ziffern anderer Autoren, so z. B. der erst kürzlich veröffentlichten Arbeit von Rieck aus Martin's Klinik mit 1000 Vaginaefixationen.

Trotzdem glaube ich, dass jede Veröffentlichung über die verhältnissmässig noch jungen Operationen einen gewissen Werth hat, da die Probe für dieselben eben die Zeit, und was für unsere Fälle besonders in die Wagschale fällt, der Verlauf und das Ende einer Schwangerschaft nach solchen Operationen abgeben muss.

I. Vaginaefixationen.

Im Jahre 1888 hat Schücking-Pyrmont seine Methode der „Radicalheilung der Retroflexio uteri" veröffentlicht, die darin bestand, dass er mit einer langen, oben gebogenen Nadel in das Orificium externum einging, dieselbe im Uteruscavum bis zum Fundus führte, dort ausstach, sie dann weiter zwischen Blase und Uterus in die Scheide leitete, wo nun beide Fadenenden geknüpft wurden. Auf diese Weise sollte der Uterus in Anteflexion erhalten bleiben. Nachdem der Faden 6 Wochen lang gelegen, wurde er entfernt.

Es ist wohl klar, dass dieses Verfahren soviele Nachtheile aufweist, dass von der Ausführung desselben bald Abstand genommen wurde. Abgesehen von den leicht zu Stande kommenden Nebenverletzungen der Blase, wird die dem Uterus durch 6 Wochen aufgezwungene Anteflexion in den seltensten Fällen eine bleibende sein; es ist vielmehr anzunehmen, dass der Uterus nach dieser Zeit wieder in seine alte Lage zurücksinken wird, wenn nicht etwa ein vorzeitiges Durchschneiden des Fadens die Operation schon früher illusorisch gemacht hat.

Immerhin besitzt Schücking's Idee als erste operative Methode für die Beseitigung der Retroflexionen historischen Werth.

Mackenrodt und mit ihm gleichzeitig Dührssen machten nun im Jahre 1892 den Versuch, nach querer Incision der Scheide

vorne am Uterusansatze und Abschieben der Blase an den Uterus zu gelangen und denselben mittelst Ligatur in die Scheidenwunde einzunähen.

Seit der Publicirung dieser Methode von Mackenrodt in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie in Berlin am 27. Mai 1892 erlebte die Operation die mannigfachsten Veränderungen und Verbesserungen.

Mackenrodt operirte ursprünglich in der Weise, dass er den Uterus mit Kugelzangen an den Lippen fasste und nach abwärts zog, hierauf das vordere Scheidengewölbe mittelst Seitenhebel entfaltete und nun einen horizontalen Schnitt bis auf das Collumgewebe führte. Dann folgt ein senkrechter Schnitt vom Harnröhrenwulst, der mit einer Kugelzange früher gefasst war, um die vordere Vaginalwand zu straffen, bis zur Mitte des ersten Schnittes. Hierauf wird ein Scheidenlappen rechts und links von der Blase abgelöst. Dann fixirte er etwas über der Höhe des inneren Muttermundes durch eine Knopfnaht aus Silk die beiden Scheidenlappen an das Gewebe des Uterus, indem er damit zu gleicher Zeit mit dem Verschluss der angelegten Scheidenwunde beginnt, so dass nunmehr die vorher von der Blase abpräparirten Lappen auf die vordere Wand des Collum, und zwar in ihrer ursprünglichen Lage, genäht werden. Ausser der ersten Knopfnaht werden nach unten so viele Knopfnähte durch die Scheidenlappen und das Collum gelegt, als zum vollständigen Verschlusse nothwendig sind. Die Plica vesico-uterina blieb dabei uneröffnet, die Nähte wurden durch dieselbe hindurch gelegt.

Gleichzeitig mit Mackenrodt (der leidige Prioritätsstreit mag übergangen werden) übte Dührssen die Vaginaefixatio in der Weise, dass er anstatt des T-schnittes Mackenrodt's, die Portio vorne blos horizontal umschnitt, die Scheidenwunde dann diagonal auseinanderzog und die Fixationsfäden durch Vagina, die uneröffnete Plica, die vordere Corpuswand hindurch und nahe dem vorderen Wundwinkel wieder in die Scheide herausführte, wo sie geknüpft wurden. Eine Reihe von Operationen in dieser Art sowohl von den Erfindern derselben als auch von anderen Operateuren, insbesonders Küstner, ausgeführt, ergaben wenig befriedigende Resultate. Theils waren daran die Recidive, theils die Gefahren der Durchnähung der uneröffneten Peritonealfalte schuld.

Dührssen modificirte daher zunächst sein Verfahren in der Weise, dass er den Uterus nahe am Fundus und mit ver-

senkten Nähten fixirte, während Winter im Jahre 1893 vorschlug, in jedem Falle „principiell" die vordere Scheidenwand durch eine Colporrhaphie zu straffen, um ein besseres Punctum fixum zu gewinnen; ferner den Fundus uteri bis in die Nähe der Urethralöffnung anzunähen und die Nähte zu versenken.

Es sei hier noch ein Vorschlag Steinbüchel's (aus derselben Zeit) erwähnt, der dadurch bessere Resultate zu erzielen hoffte, dass er das Peritoneum möglichst weit gegen den Fundus zu abpräparirte und ausserdem den Angriffspunkt der Naht durch nach oben schräges Anlegen derselben noch etwas mehr gegen den Fundus zu verlegte, sodass er demnach die ganze Operation trotz hoher Fixation extraperitoneal ausführte.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Technik der Vaginaefixation bedeutete die Eröffnung des Peritoneums zwischen Uterus und Blase (vaginale Coeliotomie), welche von Dührssen und Küstner 1893 vorgenommen wurde. Erst hierdurch wurde die Operation zu einer übersichtlichen und exacten gestaltet.

Die Operation mit Eröffnung des Peritoneums machte Dührssen nun zuerst so, dass er nach Eröffnung der Plica das vordere Peritonealblatt an den vorderen Scheidenwundrand annähte; hierdurch erschien die Blasenwunde vollständig gedeckt. Um ferner die Portio besser nach rückwärts zu verlagern, schlug er vor, die Fixationsfäden in der Weise in die quere Scheidenwunde zu leiten, dass letztere in sagittaler Richtung verschlossen wurde. Auch excidirte er noch einen Keil aus der vorderen Uteruswand.

Im Jahre 1894 operirte Schauta in folgender Weise: Nach Eröffnung der Plica wird der Uterus „gestürzt", so dass er in die Scheidenwunde hineinragte. Hierauf werden die Scheidenwundränder rings um den Fundus uteri angenäht.

Die Erfolge, welche bis zum Jahre 1895 Mackenrodt mit seiner Methode aufzuweisen hatte, waren so wenig zufriedenstellende, dass er dieselbe änderte. Er legte jetzt Werth darauf, die Excavatio vesico-uterina zu veröden, was er nach Abschiebung der Blase vom Uterus mit Hilfe einiger Quernähte ausführte. Erst dann wurde der Uterus an die Vaginalwunde fixirt. Mackenrodt zog damals diese Operationsweise der Eröffnung der Plica und Annähung des Uterus direct an die Vagina vor.

Nachdem die Operation die bisher geschilderten Wandlungen durchgemacht hatte, wurde das Vaginaefixations-Thema auf die

Tagesordnung für den in Wien im Jahre 1895 stattgefundenen Gynäcologen-Congress gesetzt.

Als Resultat der damaligen Berathungen wurde empfohlen, die Operation nunmehr stets mit Eröffnung des Peritoneums zu machen, weil nur dann ein sicherer Ueberblick über das Operationsgebiet gewonnen werden könne. Auch ermögliche diese Methode die Lösung peritonitischer Stränge und Adhäsionen, ausserdem wären Nebenverletzungen ganz ausgeschlossen; so könne z. B., wie es bei der Methode ohne Eröffnung der Plica geschah, eine in der vorderen Peritonealtasche liegende Darmschlinge nicht mit angestochen werden. Das Hauptmoment wurde auf die möglichst hohe Fixirung des Uterus gelegt, welche ebenfalls bei eröffneter Plica leichter zu erreichen wäre. Es wurde auch damals behauptet, dass, wenn so operirt würde, die nach der Operation vorkommenden Blasenbeschwerden wahrscheinlich auf eingewanderte Seidenfäden zurückzuführen seien; daher eigne sich zur peritonealen Fixation am besten resorbirbares Material. (Wertheim.)

Die bis zu diesem Jahre publicirten Dauererfolge der wie immer ausgeführten Vaginaefixationen, resp. der Einfluss der Operation auf die Schwangerschaft und Geburt waren nicht gute. Insbesondere erregte der erste Fall einer Sectio caesarea nach Vaginaefixation, den Strassmann beschrieb, berechtigtes Aufsehen. Die Gebärende zeigte einen Uterus, welcher vorne über der Symphyse etwas mehr nach links hin eine deutliche Aussackung hatte, in welcher der Kopf der Frucht lag, während die Schulter in der Excavation des Kreuzbeines, wohin auch das Orificium verzogen war, gefunden wurde.

Auch Mackenrodt stellte schon damals in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie in Berlin einen Fall vor, bei welchem mit Eröffnung der Plica operirt wurde und eine in den letzten Monaten Gravide betraf, die einen künstlich erzeugten Uterus anteflexus gravidus besass. Die Portio war gegen das Promontorium verschoben, die Blase lag auf der hinteren Uteruswand, dabei klagte die Patientin über Blasentenesmus und Kreuzschmerz. Dass auch in diesem Falle eine Spontangeburt ausgeschlossen war, lag auf der Hand.

Es ist daher nicht Wunder zu nehmen, wenn schon zu dieser Zeit erfahrene und hervorragende Operateure, wie z. B. Gusserow, ihr Urtheil in dem Sinne abgaben, dass diese Operation mehr einzuschränken sei und nur bei beweglicher Retroflexio ut. und zwar nur dann ausgeführt werden solle, wenn die Patientinnen

eine Pessarbehandlung nicht vertragen oder dort, wo noch anderweitige Operationen von der Scheide oder vom Damme aus nöthig wären.

Noch im selben Jahre 1895 verwarf der Erfinder der Operation, Mackenrodt, bestimmt durch den Umstand, dass er 10 pCt. Recidiven erlebte und wohl auch durch die häufigeren Geburtsstörungen, die Vaginaefixationen vollständig und setzte an die Stelle derselben ein neues Verfahren, das er Vesicofixation nannte. Hierbei sollte die Blase auf den Uterusfundus aufgenäht werden, nachdem zuvor das Peritoneum abgeschoben und resecirt wurde. Einige Jahre später (1899) verliess er dieses unbrauchbare Verfahren, um sich von Neuem der Vaginaefixation, und zwar in der zuletzt seit dem Jahre 1896 von Dührssen angegebenen Modification, anzuschliessen.

Um diese Zeit war man sich der Gefahren, welche ein am Fundus, also „möglichst hoch" fixirter Uterus für die Geburt darbot, bereits klar, denn die zur Entbindung gekommenen Frauen wiesen zum grossen Theil dieselben pathologischen Verhältnisse auf, wie der Fall Strassmann's — die typische Vaginaefixationsgeburt: Die Vaginalportion ist nach hinten oben gezogen; während der Wehenthätigkeit wird die hintere Muttermundslippe in der Weise gedehnt, dass dieselbe verstreicht und in eine Linie mit der hinteren Scheidenwand verläuft, während der Kopf oder vorliegende Kindestheil von der unentfalteten vorderen Muttermundslippe vollständig bedeckt erscheint. Die austreibende Kraft wirkt nicht im Sinne der Beckenachse, sondern senkrecht auf dieselbe gegen das Promontorium zu, entsprechend der durch die Fixation des Uterus abgeänderten Uterusachse.

Es wurde daher auch seit den Jahren 1896 und 1897 von Dührssen und Martin die hohe Fixation aufgegeben und unterhalb des Fundes, zwischen diesem und dem Orificium internum der Faden geführt.

Dührssen lehrt und übt nun seither die Operation in folgender Weise: Vordere Coeliotomie; dann wird der Uterus durch die eröffnete Plica in die Wunde hereingezogen und das Peritoneum höher seiner früheren Abgangsstelle vom Uterus auf denselben in der Gegend des Fundus wieder aufgenäht. Er nennt dies isolirten Verschluss des Peritoneum. Hierauf folgt die Fixationsnaht an der Grenze zwischen Fundus und vorderer Corpuswand in horizontaler Richtung mit nur einer Silkworm-Naht, die beiderseits in die Vagina herausgeleitet und dort geknüpft wird. Dann Schluss der Vaginalwunde. D. behauptet,

seitdem er so operire, habe er keinen Fall von Geburtsstörung mehr auftreten gesehen.

Martin operirt seit 1897 in noch einfacherer Weise, wobei er hauptsächlich auf eine nicht zu hohe Fixirung Gewicht legt und den isolirten Verschluss des Peritoneum fallen lässt. Der Fixationsfaden wird einfach durch den Vaginalwundrand und das Peritoneum der einen Seite, dann durch den Uterus geführt, um auf der anderen Seite durch Peritoneum und Vagina wieder herausgeleitet zu werden. Die Stelle, an welcher der Uterus durchstochen wird, befindet sich etwas über dem Orificium internum, diesem näher als dem Fundus.

Die Erfolge bezüglich des Geburtsverlaufes nach Martin's Operationsmethode sind durchweg gute. Die im 2. Hefte, Bd. XIV., der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. von Rieck hinterlegten Beobachtungen weisen keine Geburtsstörungen mehr auf; auch ist die seit der Operation dem Uterus aufgezwungene Anteflexion trotz einer überstandenen Geburt beibehalten worden. An der Hand von 30 Geburtsfällen nach Vaginaefixationen werden beide Facta in übersichtlicher Weise beschrieben.

Die Geburtscomplicationen, welche wir nach Vaginaefixationen in der Litteratur verzeichnet finden, sind zahlreich und stets ernster Natur.

Ausser den bereits erwähnten Fällen von Strassmann und Mackenrodt sind schwere Entbindungen mit meist tödtlichem Ausgange für Mutter und Kind von Graefe (Sectio caesarea), Dönhof, Wertheim (Wendung nach Braxton Hicks) und Rühl während der Jahre 1896 und 1897 mitgetheilt. Rühl warnte daher ebenfalls vor einer zu hohen Fixation und rieth an, den „Fixationsring“ zu durchschneiden; auch kommt von demselben Autor ein Vorschlag zur operativen Behandlung der typischen Fixationsgeburt, nach welchem die vordere Cervixwand in ausgiebiger Weise zu eröffnen wäre, um dadurch einen künstlichen Weg für den Austritt der Frucht herzustellen — das Gegengift gegen die Operation! — Im Jahre 1899 hatten ferner Dietrich und Fuchs Sectio caesarea auszuführen, desgleichen im Jahre 1900 Kallmorgon und Kaufmann.

Es ist daher begreiflich, dass sich immer mehr und mehr Stimmen erhoben, welche die Operation entweder vollständig verwarfen oder vor ihrer Ausführung im geschlechtsreifen Alter warnten: so Zweifel, Döderlein, Gessner, welcher nach Dührssen's Methode operirt hatte und durch Wendung die Geburt beendigen musste, Chrobak, Frickinger, welcher 1899

einen Fall von tödtlich verlaufender Uterusruptur bei einer Vaginaefixationsgeburt beschrieb, die eine Frau betraf, welche dreimal spontan geboren hatte, u. A.:

Die Gefahren beim Geburtsverlaufe nach Vaginaefixationen veranlassten auch bald v. Erlach, die Operation im geschlechtsreifen Alter grundsätzlich nicht mehr zu üben, sondern sie auf jene Fälle zu beschränken, die nahe dem Klimax stehen.

Speciell die guten Resultate, welche wir in den letzten Jahren mit der Alexanderoperation in der von Fabricius vorgeschlagenen Modification zu beobachten Gelegenheit hatten, bestimmten v. E., dieses Verfahren bei geschlechtsreifen Frauen mit beweglichem Uterus an Stelle der Vaginaefixation zu setzen, während zur Heilung des fixirten Uterus die Ventrifixatio vorgezogen wurde.

In einigen Fällen kam die Verkürzung der Lig. rot. von der Scheide aus in Anwendung, und zwar in der Weise, dass das gefaltete Ligament an den vorderen Theil der Scheidenwunde, möglichst nahe dem Harnröhrenwulst, angeheftet wurde. Diese Operation ist jedoch wegen ihrer Unsicherheit bald wieder verlassen worden, um später nur in Verbindung mit anderen vaginalen Operationen, bei welchen eine Fixation des Uterus wünschenswerth erschien, angewendet zu werden.

Bei einer Frau wurde die Verkürzung der Ligam. sacrouterina und der Lig. rotunda vorgenommen. Die Patientin ist bis heute, also seit mehreren Jahren, beschwerdefrei. Das Verfahren kam jedoch nicht weiter in Anwendung, da es uns nicht mehr zu leisten schien, als die einfachere Operation an den Lig. rotundis.

Die Durchsicht der diesbezüglichen Krankengeschichten unseres Spitales ergiebt, dass die Vaginaefixatio innerhalb des Eingangs erwähnten Zeitraumes in 69 Fällen ausgeführt wurde; es gelang, von 41 von diesen nach Jahren wieder Nachricht zu erlangen oder sie behufs Nachuntersuchung ins Spital zu bestellen.

Die Operation wurde aus folgenden Indicationen gemacht:

I.	Retroflexio uteri mobilis in	11 Fällen
II.	„ „ fixata in	13 „
III.	Prolaps einer oder beider Vaginalwände, in Combination mit Retroflexio ut. in	26 „
IV.	Adnexerkrankungen in Verbindung mit Retroflexio ut. in	19 „
	zusammen in	69 Fällen

Was die Art der Ausführung der Operation betrifft, so wurde nach Mackenrodt's erster Angabe, also ohne Eröffnung der Plica periton. (in den Jahren 1893 und 1894) . . . 3mal
mit Eröffnung derselben nach Dührssen . . . . . 49 „
und mittelst Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Scheide aus und Annähung derselben an die Scheidenwunde . . . . . 17 „
operirt.

In allen Fällen einfacher Rückwärtslagerung der Gebärmutter, mag dieselbe nun beweglich oder fixirt gewesen sein, wurde zur Operation erst dann geschritten, wenn eine andere Therapie ohne Erfolg war und es sich darum handelte, die Kranken so rasch als möglich wieder arbeitsfähig zu machen.

Seit Beginn des Jahres 1895 kam die Vaginaefixation stets mit Eröffnung des Peritoneum zur Ausführung, so zwar, dass das vordere Peritonealblatt in der Fundusgegend angeheftet und die Fixationsfäden unterhalb derselben, ca. 2—3 cm davon entfernt, angelegt wurden.

Dort, wo eine vordere Colporraphie gemacht wurde, genügte gewöhnlich die gesetzte Wunde, um von deren oberem Winkel an den Uterus zu gelangen, daher ist bei diesen Fällen häufig von einer queren Umschneidung des Ansatzes der Vagina an den Uterus Umgang genommen worden.

Ab und zu aber kam auch bei der Dührssen'schen Methode der Mackenrodt's T-Schnitt in Gebrauch, zumal, wenn es sich um einen besseren Ueberblick des ganzen Operationsterrains handelte, da ja gerade die Längsspaltung der vorderen Vaginalwand in dieser Hinsicht nicht zu unterschätzende Vortheile bietet.

Der Verschluss der Vaginalwunde wurde meist in situ vorgenommen. Abgegangen wurde hiervon nur in jenen Fällen, bei denen es sich darum handelte, eine bessere Straffung der vorderen Vaginalwand zu erzielen und die Vaginalportion mehr nach rückwärts zu verlegen.

In dieser Voraussetzung geschah dann die Vernähung des horizontalen Schnittes in sagittaler Richtung.

Als Nahtmateriale kam für die Fixationsnaht Seide in Verwendung, zum Verschlusse der Colporrhaphiewunde auch Katgut.

Von der Seidennaht konnten wir keine Nachtheile sehen, ebenso wie wir auch ein Einwandern der Fäden in die Blase niemals beobachteten.

Es schien uns die Seidennaht vortheilhafter, weil sie eine bessere Garantie für die längere und sichere Vereinigung von Uterus und Vagina bietet, als resorbirbares Material.

Die Fixationsfäden, welche nach der Knüpfung weniger stark gekürzt wurden, schon um dieselben bei ihrer späteren Entfernung von den anderen Fäden leichter unterscheiden zu können, lösten wir in der Regel erst am 20. Tage post operationem, während die übrigen Ligaturen früher entfernt wurden.

Der Erfolg der Operation bezüglich der Lagecorrectur des Uterus war insoweit ein guter, als sich der Uterus nicht nur bei der Entlassung aus dem Spitale bei allen Patientinnen in Anteflexionsstellung befand, sondern auch bis auf geringe Ausnahmen bei der Nachuntersuchung, also nach Jahren, ähnlich verhielt

Bei vier nachcontrollirten Frauen hat sich die Fixation gelöst, doch war bei keiner derselben der Uterus wieder in Retroflexion gefunden. Zwei Patientinnen zeigten den Uterus in Mittelstellung, also gerade gestreckt, bei den zwei anderen war derselbe zwar in toto zurückgesunken, doch behielt er die ihm durch die Operation durch lange Zeit aufgezwungene Anteflexion.

Eine Lockerung der Fixationsstelle wird leichter zu Stande kommen, wenn nur eine ganz oberflächliche Partie der Uteruswand mit der Nadel gefasst wurde, oder wenn die Knüpfang der Fäden zu fest erfolgte, so dass ein Durchschneiden derselben leichter möglich ist. Die Fixationsfäden sollen daher einige Millimeter in die Tiefe der Uterussubstanz hineinreichen, um eine festere Verbindung zu bewerkstelligen, während es für die Annähung des Peritoneum an den Fundus nur einer oberflächlichen Naht bedarf. Hier braucht die Vereinigung blos eine seroso-seröse zu sein, da ja durch die Peritonealnaht nur ein Ueberdecken der abgelösten hinteren Blasenpartie und ein Abschluss gegen die Bauchhöhle zu geschaffen werden soll. Zum Zwecke der Lagecorrectur wird das angeheftete Peritoneum nicht viel leisten, denn falls die eigentlichen Fixationsnähte nachlassen, wird auch das angeheftete Peritoneum keinen nennenswerthen Widerstand entgegenzusetzen im Stande sein, sondern dem Zuge nachgeben.

Von drei nach Mackenrodt's erster Angabe in den Jahren 1893 und 1894 Operirten konnten wir keine behufs Nachuntersuchung ausfindig machen. Es handelte sich bei diesen um einen Fall von Retroflexio ut. mob. und um zwei Fälle von Prolaps und Retroflexio.

Nach Dührssen (mit Eröffnung des Peritoneum) wurden seit dem Jahre 1895 49 Frauen operirt; es kam diese Methode bei 4 Fällen von Retroflexio ut. mob., bei 7 von Retroflexio fix., bei 23 Prolapsfällen in Verbindung mit Rückwärtslagerung des Uterus und in 15 Fällen von Retroflexionen in Verbindung mit Adnexerkrankungen in Anwendung.

Von diesen 49 Patientinnen kamen 31 zur Nachuntersuchung und ergaben folgende Resultate:

A. Zwei Fälle von Retroflex. ut. mobil. (P. 277/95 und 399/88), wovon der eine geheilt ist und der zweite, welcher zur Zeit der Operation empfindliche linke Adnexe aufwies, deren Herausnahme jedoch damals noch nicht indicirt erschien, auch heute über Empfindlichkeit in dieser Seite klagt.

B. Vier Fälle von Retroflex. ut. fixata. Davon gegenwärtig 3 (397/96, 422/98, 180/98) geheilt und beschwerdefrei, bei einer Patientin musste später das vergrösserte rechte Ovarium per coeliotom. post. entfernt werden. Die vierte Patientin (110/900), bei der auch wegen chron. Metritis die Amputatio cervicis ausgeführt wurde, ist bis auf zeitweilig auftretende Kreuzschmerzen wohl und arbeitsfähig. Der Uterus befindet sich bei allen Patientinnen in Anteflexion.

C. Achtzehn Fälle von Prolaps und Retroversio flexio:

Davon sind gegenwärtig 16 Fälle als geheilt und beschwerdefrei zu bezeichnen (4/95, 181/95, 276/97, 396/98, 240/98, 107/99, 271/99, 185/99, 359/99, 215/99, 337/99, 254/99, 243/99, 396/00, 206/00, 410/00). Eine von diesen Patientinnen hatte nach der Operation noch durch 9 Monate lang über Schmerzen in der Seite geklagt, während eine zweite angab, noch 5 Wochen nach der Operation an ähnlichen Beschwerden gelitten zu haben.

In einem Falle (169/95) hat sich die Fixation gelöst, und der Uterus hat eine Mittelstellung eingenommen. Die Patientin klagt heute über Schmerzen in den Seiten und das Gefühl des Nachabwärtsdrängens, geht jedoch ihrer Arbeit nach.

Bei einer anderen Kranken (395/00) bestehen zur Zeit der Menses heftige Kreuzschmerzen. Der Uterus ist antefixirt geblieben. Diese Patientin wurde 4 Jahre früher wegen Prolaps

und Retroversioflexio mob. operirt, und zwar wurde Colporrhaphie gemacht, und der Uterus mittelst der verkürzten und in die Scheide eingenähten Lig. rot. vaginaefixirt. Da ein Jahr darnach Recidiv eintrat (das l. Ligament. rot. war zwar noch mit der Vagina verwachsen, doch ausgedehnt, während das rechte nur als ein zarter, nachgiebiger Strang zu fühlen war), nahmen wir die Operation nach Dührssen vor.

In dieser Gruppe von Patientinnen sind ferner zwei Schwangerschaftsfälle zu verzeichnen.

Eine im Jahre 1895 (181) Operirte wurde ca. zwei Jahre nach der Operation gravid und gebar ein lebendes r. Kind. An der Klinik (Hofr. Chrobak) wurde wegen Wehenschwäche der Forceps angelegt. Episiotomie wegen hohen Dammes. Dieselbe Pat. ist heute im 6. Monate gravid und zeigt vollkommen normale Verhältnisse. (Der Uterus ist im Fundus gut beweglich. Die Vaginalportion in normaler Stellung.)

Eine zweite im Jahre 1899 (271) Operirte hat ein Jahr nach der Operation eine spontane, normale Geburt durchgemacht.

In den ersten 4 Monaten der Gravidität klagte die Pat. über starke Schmerzen im Unterleibe, die wohl auf die Dehnung der Fixationsnarbe zurückzuführen sind. Der Uterus befindet sich in Anteflexion.

D. Sieben Fälle von Adnexoperationen, bei welchen die Vaginaefixatio nur als begleitende Operation in Betracht kam, da es sich in diesen Fällen entweder darum handelte, den gleichzeitig rückwärtsgelagerten Uterus in eine Anteflexion zu bringen, oder um für den seiner beiden Adnexe beraubten Uterus einen Stützpunkt zu schaffen.

Die Beschwerden, welchen wir bei vier von diesen Pat. heute begegnen, sind daher nicht sämmtlich auf das Conto der Vaginaefixation zu setzen, vielmehr zum grössten Theile eine Folge der Adnexoperation (Empfindlichkeit der Adnexstümpfe), während drei Pat. heute vollkommen beschwerdefrei sind. Zu den letzteren gehört ein Fall (149) aus dem Jahre 1897, welcher wegen beiderseitiger Pyosalpinx und Retroflexio uteri operirt wurde, ein zweiter, bei welchem die linken Adnexe exstirpirt wurden und der Uterus aus den vielfachen Verwachsungen gelöst werden musste (36) aus dem Jahre 1898, und eine Pat., die wegen Retroflexio und rechtsseitigem Adnextumor zur Operation

kam. (53/900.) Die letzte Pat. hat ein Jahr nach der Operation eine l. r. Frucht spontan entbunden.

Von den vier gegenwärtig noch mit Beschwerden behafteten Pat. handelt es sich in dem einen Falle (58/95) um beiderseitige Schmerzen in den Adnexstümpfen, obwohl objectiv nichts nachzuweisen ist, ausserdem um Schmerzhaftigkeit der Narbe im Scheidengewölbe; bei dem zweiten (337/98) hat sich die Fixation wieder gelöst. Der Uterus ist retroponirt, doch anteflectirt, und es besteht Schmerz in der l. Seite in Folge des Narbenzuges; auch treten die Menses meist etwas verfrüht auf.

Im dritten Falle (113/97) wurde die rechte hydropische Tube exstirpirt und das gesunde Ovarium zurückgelassen, während die linke, ebenfalls hydropische Tube incidirt und auf das Ovarium aufgenäht wurde. — Fixation des retroflectirten Uterus. — Bei der Controlle nach 4 Jahren erwies sich der Uterus in toto nach rückwärts gesunken, gerade gestreckt. Die Pat., welche 3 Jahre beschwerdefrei war, leidet nun wieder an Kreuzschmerz, doch in vermindertem Maasse wie früher und kann ihrer Arbeit nachgehen.

Im vierten Falle, bei welchem es sich vor der Operation um beiderseitigen Hydrosalpinx, Metritis und starke Blutungen zur Zeit der Menses handelte (262/00) hörten auch nach Herausnahme der erkrankten Tuben und Excochleation die Menorrhagien nicht auf. Letztere auf das Conto der Vaginaefixation zu setzen, erscheint demnach fraglich, vielmehr wäre anzunehmen, dass der chronische Entzündungsprocess, der auch bereits früher bei der Pat. die Ursache zu einem Abortus abgab, die Menorrhagien verursache.

Das Erwähnenswerthe bezüglich dieser Gruppe von Operirten können wir in Kürze darin zusammenfassen, dass wir in einem Falle nach der Operation eine normale Geburt zu verzeichnen haben, dass sich ferner in zwei Fällen die Fixation nach mehreren Jahren wieder gelockert hatte und der Uterus nach rückwärts gesunken war. In einem Falle bestand die heftige Blutung zur Zeit der Menses auch nach der Operation weiter.

Die letzte Gruppe der Vaginaefixationen umfasst jene Fälle, welche mit Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Scheide aus, und Annähung derselben in die Scheidenwunde operirt wurden.

Nachdem schon früher Doléris und Bode (1886) den Vorschlag machten, mittelst Laparotomie die Ligamenta rotunda aufzusuchen und zu verkürzen (ersterer befürwortete, sie in der

Bauchwunde einzunähen), haben dann Bode im Jahre 1895 und Wertheim 1896 diese Operation von der Vagina aus mittelst vorderer Coeliotomie ausgeführt. Es wurde dabei in verschiedener Weise vorgegangen, so dass die Ligamente entweder einfach in Schlingen gelegt und reponirt wurden, oder dass die Schlinge an das vordere Peritonealblatt fixirt wurde, endlich dass sie, sei es indirect durch das Peritoneum, oder direct an den Vaginalwundrand befestigt wurden.

Die Ligamenta rotunda sind bei verschiedenen Individuen verschieden stark entwickelt. Dort, wo sie zart gefunden werden, eignen sie sich nach unseren Erfahrungen überhaupt nicht für die Zwecke einfacher Verkürzung per coeliotomiam vagin., da ja nur der stärkere, dem Uterus zu liegende Theil derselben verkürzt wird und der dünne, distale Theil, der gegen den Leistenkanal zu ligt, erhalten bleibt, daher einer Dehnung leichter zugänglich ist. Wenn diese eintritt, wird auch der Erfolg der Operation über kurz oder lang wieder wettgemacht.

Aus diesem Grunde ist es auch erklärlich, dass wir gelegentlich bei Laparotomien aus verschiedener Ursache, bei jenen Frauen, wo die Verkürzung der Ligamente in dieser Weise (also ohne Annähung derselben an die Scheide) vorgenommen wurde, folgenden Befund constatirten: Der Uterus war in seine frühere Rückwärtsstellung wieder zurückgesunken; die Fixations- resp. Verkürzungsschlinge war daran zu erkennen, dass sie eine Verdickung des Ligamentes darstellte, und an ihrer der Bauchhöhle zugekehrten Seite klein hahnenkammartige, etwa grösseren Granulationen vergleichbare Auflagerungen zeigte; der distale Theil des Ligamentes erwies sich als atrophisch, fadenförmig, so dass das ganze Ligament als insufficient erschien. Der durch die Operation erzielte momentane Erfolg war daher mit der Zeit wieder aufgehoben. Mit der Alexander-Operation ist diese Methode nicht in Parallele zu stellen, da das Wesen derselben ausser in einer Verkürzung der Ligamenta rotunda in der Ausschaltung (Resection) des peripheren, dünneren Endes derselben besteht.

Ausgehend von dieser theoretischen Erwägung, die, wie gesagt, später durch den Adspectus in viva ihre Bestätigung erfuhr, geschah die Vaginaefixatio mit Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Scheide aus bereits seit dem Jahre 1896 im hiesigen Spitale in der Art, dass wir mittelst vorderer Coeliotomie die Lig. aufsuchten, durch beiderseits ausgeübten Zug an denselben den Uterus (der beweglich sein musste), in Anteflexion

brachten, die Ligamente in ihren mehr dem Uterus zu gelegenen Antheilen mehrere Centimeter weit mittelst Nath faltenförmig verkürzten und beiderseits in die Vaginalwunde einnähten. Hierdurch wird der distale Theil des Ligamentes ausser Function gesetzt und ein Zurücksinken des Uterus unwahrscheinlicher gemacht. Auch ähnelt dann die ganze Operation einem Alexander-Adams.

Der erste Fall wurde im Jahre 1896 operirt (74) und beansprucht einiges Interesse wegen des Geburtsverlaufes. Die Patientin hatte früher 2 mal Frühgeburten, im 6. und 8. Monate (beide Mal todte Kinder), überstanden. Seit der Operation hat Patientin 3 mal geboren. Zwei Jahre nach dieser ein todtes Kind im 8. Monate spontan, ohne Beschwerden von Seite der Operation. Bei der zweiten Gravidität kam Pat. ins hiesige Spital, wo ihr angerathen wurde, eine antiluetische Kur vorzunehmen, der sie sich auch unterzog. Sie gebar darnach spontan ein gesundes Kind. Ende December 1901 kam Patientin abermals mit einer reifen lebenden Frucht spontan nieder.

Die Operation wurde wegen Retroversio und Descensus uteri ausgeführt. Uterus gegenwärtig anteflectirt.

P. 94/96. Wegen Retrofixatio operirt, mussten über ausdrücklichen Wunsch der Patientin die erkrankten Adnexe belassen werden. Nachdem die Schmerzen, insbesonders zur Zeit der Menses, nicht nachliessen, unterzog sich Patientin 5 Jahre später im hiesigen Spitale der Radicaloperation. Seither ist sie beschwerdefrei.

P. 29/97. Bei scheinbar fixister Retroflexio Verkürzung der Lig. um ca. 7 cm und Einnähung in die Scheide. Pat., die noch 2 Jahre nach der Operation über Kreuzschmerz klagte, ist arbeitsfähig und hat gegenwärtig nur zur Zeit der Menses leichte Beschwerden (Kreuzschmerzen).

P. 88/97. Retroversio uteri, Hydrosalpinx sin. Cystis tubo-ovarialis dextr. Eröffnung der l. Tube und Umsäumung des Schnittes (Anlegung eines künstlichen Tubenostiums), Entfernung der rechten Adnexe, Vaginaefixat. ut. nach Faltung und Einnähung der Lig. rot. in die Scheide. Patientin theilt mit, dass sie nicht arbeitsfähig sei; da Schmerzen, insbesonders beim Gehen, auftreten, wurde ihr in Bukarest vorgeschlagen, sich neuerdings wegen des l. Orariums, das erkrankt sein soll, operiren zu lassen.

P. 66/97. Retroflex. ut. mobil. Seit der Operation geheilt, Uterus in Anteflexion.

P. 153/97. Bei retrovertirtem, fixirtem Uterus und rechtsseitiger Hydrosalpinx wird die Tube incidirt und umsäumt, der aus den Adhaesionen gelöste Uterus an der Lig. rot. wie früher fixirt. Pat. theilt mit, dass sie seither keinerlei Beschwerden habe und 1 Jahr nach der Operation eine spontane, normale Geburt durchmachte.

P. 10/97. Wegen Prolaps und Retroflexio-versio-uteri operirt, befindet sich beschwerdefrei. In diesem Falle wurde auch Kolporrhaphie gemacht, und da die Lig. rotunda schwach entwickelt waren, überdies ein Faden durch Uterus und Vagina gelegt.

P. 96/97. Retroflexio ut. mobil, Erosionen, Metritis. Die Patientin, 32 Jahre alt, hatte 4 normale Partus und einen Abortus 3 Monate vor der Operation überstanden. Seit der Operation ist sie beschwerdefrei, doch hat sie abermals eine Fehlgeburt erlitten.

P. 354/97. Vor 3 Jahren aus unbekannter Ursache anderwärts laparotomirt, war damals im 3. Monate gravid, trug die Frucht aus. Wegen Retroflexio ut. mobil. wie in den früheren Fällen vaginaefixirt. Zwei Monate

nach der Operation concipirte Patientin und litt seither während der Schwangerschaft an heftigen Leibschmerzen. Im 8. Monate wurde nach ihrer Angabe in einer hiesigen Klinik die Frühgeburt eingeleitet und in Narkose der linke Fuss der Frucht von hoch oben herabgeholt. Nach der Geburt sollen durch 2—3 Wochen heftige Blutungen bestanden haben. Ungefähr nach $1^1/_2$ Jahren wurde Patientin wieder gravid, hatte keine Beschwerden bis zum 6. Monate, dann liess sie sich wegen krampfartiger Schmerzen im Leibe, die sich namentlich beim Stehen bemerkbar machten, abermals im Spitale aufnehmen, doch gebar sie diesmal am Endtermine ein 4 Kilo schweres lebendes Kind in normaler Weise.

Eine Nachfrage an der dortigen Klinik ergab, dass Patienten unter ihrem angegebenen Namen nicht im Protocolle verzeichnet war, daher konnten diese Angaben nicht controllirt werden.

Die Nachuntersuchung ergiebt den Uterus anteflectirt, das Allgemeinbefinden gut.

P. 338/97. Retroflexio ut. mob., doch nicht aufrichtbar. Ut. liegt jetzt anteflectirt. Pat. fühlte sich nach der Operation durch ca. 2 Jahre wohl. Seit 2 Jahren Erscheinungen des Klimax bei der 39jährigen Patientin. Einige Monate Menopause, dann oft bis 3 Wochen lange Blutungen.

Von den 10 nachcontrollirten Patientinnen leiden demnach heute zwei an Beschwerden von Seite der Adnexoperation und eine, welche nur wegen Retroflexio operirt wurde, an Metrorrhagien infolge vorzeitig eingetretenem Klimax. Die übrigen sieben sind als geheilt zu betrachten.

Bezüglich des Geburtsverlaufes wäre bei dieser Gruppe Folgendes zu erwähnen:

In einem Falle fand eine normale Geburt statt, in einem zweiten ist ein Abortus zu verzeichnen. Ferner ist über eine Frühgeburt im 8. Monate, welche der Operation nicht zur Last fällt (Lues) und bei derselben über weitere zwei normale Geburten zu berichten. In einem anderen Falle würde es sich um eine sogenannte Vaginaefixationsgeburt (Einleitung des Partus im 8. Monate und Wendung) handeln, obwohl die Patientin $1^1/_2$ Jahre später in normaler Weise niederkam.

Ueberblicken wir an der Hand des vorliegenden Materiales das Für und Wider der Vaginaefixationen, so können wir sagen, dass eine grössere Reihe von Kranken heute als vollkommen geheilt zu betrachten sind. Eine Lockerung der Fixationsstelle fand in 4 Fällen statt (bei einem Falle recidivirte auch der Prolaps und musste ein zweites Mal operirt werden).

Die Gefahren der Vaginalfixation, bestehen, wie dies ja bereits wiederholt geschildert wurde, bei der Geburt, und sind ferner gegeben durch die später auftretenden Blutungen.

Unsere Geburtsstatistik verfügt im Ganzen über sieben Fälle. Unter diesen befinden sich 4 Operirte,

die ohne Kunsthülfe ihre Entbindung absolvirten, wovon eine seither 3 mal spontan niederkam. Ein Fall wurde unter sonst normalen Verhältnissen wegen Wehenschwäche und wegen des durch die Operation künstlich erzeugten hohen Dammes mittelst Forceps und Episiotomie entbunden, ein weiterer Fall wäre als Vaginaefixationsgeburt aufzufassen (Einleitung der Frühgeburt im 8. Monate und Wendung), obwohl die Patientin $1^1/_2$ Jahre darauf spontan entband, schliesslich ein Fall von Abortus bei einer Frau, die 3 Monate vor der Operation wegen Metritis ebenfalls eine Fehlgeburt mitmachte.

Was die nach Uterusfixationen öfter auftretenden Blutungen betrifft, so constatirten wir dieselben bei zwei Kranken, von denen die eine an denselben Metrorrhagien nach wie vor der Operation zu leiden hatte, während in einem zweiten Falle dieselben infolge eines vorzeitigen Klimax bei einer 39jährigen Patientin auftraten. Bezüglich der sonst verzeichneten Beschwerden wäre hervorzuheben, dass sich dieselben entweder auf die zur Zeit der Operation unwesentlich erkrankten und daher belassenen Adnexe beziehen, oder in einzelnen Fällen auf die Adnexstümpfe, Erscheinungen, welche also nicht direkt mit der Vaginaefixation zusammenhängen.

Schliesslich constatirten wir in einzelnen Fällen eine grössere Empfindlichkeit der Narben in der Vagina. Es war dieselbe insbesondere in jenen Fällen nachzuweisen, wo der horizontale Coeliotomieschnitt in sagittaler Richtung vereinigt wurde.

II. Ventrifixationen.

Die zweite Art der Lagecorrecturen bilden die Ventrifixationen, welche zuerst im Jahre 1886 von Olshausen in die Praxis eingeführt wurden.

Nachdem Olshausen bereits früher gelegentlich von Laparotomien, wegen verschiedener Indicationen ausgeführt, den Uterus an die Bauchdecken befestigt hatte, unternahm er um diese Zeit nur zu dem Zwecke der Beseitigung der Retroflexio uteri fixata und wegen Prolaps (dessen aetiologisches Hauptmoment ja ebenfalls in der Retrodeviation des Uterus zu suchen ist) diese Operation.

Die Ausführung derselben geschah in der Weise, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle und Freilegung des Fundus uteri dieser in die Höhe gezogen und auf seine Beweglichkeit geprüft wurde.

Sobald die Adhäsionen durchtrennt waren, wurde mit einer krummen Nadel unmittelbar neben dem Uterushorne um die Abgangsstelle der Lig. rotunda herumgegangen und die Fadenenden durch die Bauchdecken (Peritoneum, Muskulatur und Fascia superficialis) durchgestochen, um auf der Fascia geknüpft zu werden. Dies geschah beiderseits mit je 2 bis 3 Suturen.

Olshausen fixirte demnach die Lig. rotunda mit den benachbarten Theilen des Lig. latum an die Bauchwand, wobei er auch die Tuben in jenen Fällen, wenn es auf eine Funktion derselben nicht mehr ankam, mit in die Sutur fasste.

Die Fixationsstelle an den Bauchdecken wurde verschieden hoch gewählt, je nachdem es sich um Retroflexio oder Prolaps handelte; im ersteren Falle geschah die Knüpfung der Naht nahe der Symphyse, im letzteren höher oben. Die Ausstichstellen lagen beiderseits einige Centimeter vom Bauchschnitte entfernt. Als geeignetes Nahtmaterial empfahl Olshausen Silkwormgut und Silberdraht wegen des leichteren Anheilens und des Unvermögens, resorbirt zu werden.

Die zweite Methode der Ventrifixationen stammt von Leopold und Czerny, welche die Fixationsfäden direkt durch die vordere Uteruswand legen. Es wird bis zu einigen Millimetern Tiefe in die vordere Uteruswand ein- und ca. 2—3 cm vom Einstich entfernt in horizontaler Richtung wieder ausgestochen. Sie führten die Suturen durch die correspondirenden Lefzen der Bauchwunde, nahe dem unteren Wundwinkel durch Peritoneum, Muskulatur und Fascie heraus, um sie dort zu knüpfen. — Während diese beiden Methoden wohl bis heute die meistgeübten blieben, erfolgte noch eine Reihe von anderen Vorschlägen, welche einerseits von dem Gesichtspunkte ausgingen, eine festere Verwachsung des Uterus mit den Bauchdecken zu erzielen und dies durch eine Anfrischung der vorderen Uteruspartie zu erreichen hoffen, andererseits ohne die Eröffnung des Peritoneums an's Ziel gelangen wollten. So haben z. B. Kaltenbach und Czempin in der Weise operirt, dass sie den Bauchschnitt nur bis an's Peritoneum führten, dieses nicht eröffneten, sondern durch dasselbe hindurch die Uteruswand durchstachen.

Beide Methoden scheinen heute nicht mehr geübt zu werden.

Im hiesigen Spitale standen nur die zwei ersteren Arten der Fixation: die von Olshausen und Leopold-Czerny im Gebrauche. Dort, wo es sich um einfache Lagecorrectur des Uterus handelte, wurde die erstere Methode bevorzugt. Bei den Operationen an den Adnexen, die häufig mit einer Resection der Ligg. lata bis

nahe an die Uteruskante verbunden waren, konnte die Olshausen'sche Methode keine Anwendung finden, und es musste daher der seiner Aufhängeapparate beraubte Uterus an der vorderen Corpusfläche angenäht werden.

Die relative Häufigkeit der Adnexoperationen erklärt auch die grössere Zahl der nach Leopold-Czerny operirten Fälle.

Im hiesigen Spitale kam die Ventrifixation seit dem Jahre 1884 bis Ende 1900 im Ganzen 76 mal zur Ausführung.

Wenn es sich um eine einfache Lagecorrectur des retroflectirten, sei es beweglichen oder unbeweglichen Uterus handelte, wurden zunächst die üblichen Heilfactoren angewendet, und erst dann, wenn dieselben nicht zum Ziele führten oder von den Kranken nicht vertragen wurden, wurde zur Operation geschritten.

Indicirt erschien dieselbe

1. durch Retroflexio uteri mobilis in . . . . . 6 Fällen,
2. „ „ „ fixata „ . . . . . 7 „
3. in Combination mit Exstirpationen von Tumoren (Ovarien, subserösen und interstitiellen Myomen) in 27 „
4. in Combination mit Operationen an den Adnexen in 36 „

zusammen in 76 Fällen.

Es kam dabei die Methode von Olshausen in 25 Fällen zur Anwendung, jene von Leopold-Czerny in 51 Fällen. Die Nachforschungen über das gegenwärtige Verhalten der Operirten waren bei 58 von Erfolg begleitet, indem die meisten zur Nachuntersuchung kamen, während ein kleiner Theil, der mittlerweile seinen Wohnort gewechselt hatte, den beantworteten Fragebogen einsendete.

Die zur ersten Gruppe gehörigen, wegen Retroflexio uteri mob. operirten 6 Fälle konnten alle nachuntersucht werden. Bei diesen wurde bis auf einen Fall die Operation nach Olshausen ausgeführt.

Vier von ihnen sind heute ohne Beschwerden (129/97, 210/98, 378/98, 43/00), obwohl die nach Leopold Czerny Operirte noch längere Zeit nach der Operation über schmerzhafte Menses klagte, die nun gegenwärtig wieder normal verlaufen, während bei zwei anderen Pat. gegenwärtig noch Beschwerden vorhanden sind. Es handelt sich dabei in dem einen Falle um eine Kranke, die neben der Retroflexio noch leichte Perimetritis hatte, und über Dysmenorrhoe klagte (453/00). Obwohl gegenwärtig nichts Pathologisches nachzuweisen ist, der Uterus anteflectirt erscheint,

bestehen die dysmenorrhoischen Beschwerden, die während einiger Tage vor der Menstruation auftreten, weiter.

Der letzte Fall (43/00) betraf eine 37jährige Pat., die früher zweimal spontan geboren hatte und an Retrofl. und Descensus ut. litt. Die Untersuchung ergab nach ca. $1^1/_2$ Jahren den Uterus wieder in seiner fehlerhaften Stellung und das neuerliche Herabsinken desselben, sodass eine zweite Operation mit Colporrhaphie nothwendig wurde, welche die Pat. dann heilte. Ausserdem war bei der Pat. 6 Monate nach der ersten Operation Gravidität eingetreten, welche in einem Abortus im 2. Monate ihr Ende fand.

Den 4 Heilerfolgen stehen demnach zwei Fälle gegenüber, bei welchen es in dem einen nicht gelang, die Dysmenorrhoe zum Schwinden zu bringen, während in dem zweiten nach der Operation ein Abortus eintrat und die Fixation sich löste.

Die 7 Pat. der zweiten Gruppe (Ut. retrofl. fix.) wurden sämmtlich nach Olshausen operirt, und wir konnten 6 von diesen nachuntersuchen. Das Resultat war nach jeder Richtung hin ein befriedigendes, da dieselben sowohl beschwerdefrei sind, als auch, weil der Uterus seine Anteflexion beibehalten hatte. (197/98, 244/99, 258/99, 288/99, 400/00, 452/00).

Eine 24jähr. Pat., welche noch nicht gravid war, befand sich bei der Nachuntersuchung im 6. Schwangerschaftsmonate und bot vollkommen normale Verhältnisse, sodass ihre Niederkunft spontan erfolgen dürfte.

Die 3. Gruppe umfasst jene Pat., welche wegen Tumoren an den Ovarien operirt wurden, und bei denen die Ventrifixatio wegen der gleichzeitigen Retrodeviation des Uterus nothwendig erschien.

Von den 27 Pat. konnten 19 controllirt werden:

297/97. Ovarialkystom links, Cyste des Ovariums rechts, Hernia umb. Heute beschwerdefrei, Uterus gut liegend (Olsh.).

133/97. Cystis ov. bilat. interlig. et Prolaps. ut. Hydrops (Papillome in der Cystenwand). Ventrifix. Leop. Cz., starb 5 Tage nach der Operation an purulenter Peritonitis und Pneumonie.

12/98. Exstirpation beider Adnexe wegen Pyosalpinx bilat. und Ovarialcyste operirt (nach L. Cz.) zeigt gut antefixierten Uterus. Wegen Ventralhernie unbestimmte Schmerzen im Abdomen.

141/98. Starb 8 Jahre nach der Operation an nicht zu eruirender Todesursache (op. wegen Papillome der Ovarien).

204/98. Exstirpation beider Adnexe wegen Cystovarium und Hydrosalp. und chronischer Peritonitis, starb 2 Tage nach der Operation. Peritonitis diffusa, tum. lienis acutus, Degeneratio adiposa myocardii, hepatis et renum. (Fixation nach L. Cz.).

425/98. Exstirpation der rechten Adnexe wegen Cyste des Ovariums und Hydrosalpinx. (O.) Uterus gut liegend. Pat. geheilt.

276/99. Ovarialcyste und Myomata ut. (L. Cz.) Geheilt.

301/99. Ovariotomia dext. Uterus retroponirt, flectirt. (L. Cz.) Pat. klagt gegenwärtig über Metrorrhagien und Schmerz im Leibe bei stärkerer Arbeit. Uterus wieder retroflectirt, beweglich.

199/00. Wegen beiderseitiger Ovarialcysten und Retrofl. ut. fix. operirt, leidet an Menorrhag. und ab und zu Schmerzen. (O.)

363/00. Ovariotomia duplex ventrif. (O.) Zeigt beiderseit Infiltrate in der Adnexgegend. Subjectiv wohl.

186/98. Wegen Cystis interligament. sin. und Pelveoperitonitis. Entfernung der linken Adnexe und Lösung der rechten aus den Verwachsungen, Ventrifix. nach L. Cz mit zwei Nähten. Die Pat. klagte angeblich noch längere Zeit über Schmerzen im Leibe und war nach $^3/_4$ Jahren arbeitsfähig. Gegenwärtig wegen Epilepsie, an der sie seit Jahren leidet, in einer Heilanstalt.

428/00. Entfernung der z. Th. interligamentös sitzenden linken Cyste und des rechten Ovariums. Gegenwärtig Ut. antefixirt wegen Perimetritis an der vorderen Seite des Uterus ab und zu Beschwerden.

P. 146/99. Wegen Cystis parovarialis und Retroversioflexio ut. fixata operirt. Vent. fixat. (Leop. Cz.) zeigt den Uterus gut antefixirt, die linken Parametrien nicht geschwellt, aber druckempfindlich, Pat. klagt noch über Leib- und Kreuzschmerz, insbesondere bei starker Arbeit; geht ihrem Berufe nach.

P. 428/00. Entfernung der Ovarialcyste und des cystisch degenerirten zweiten Ovariums, Lösung des retrofixirten Uterus; befindet sich jetzt bis auf zeitweilige Schmerzen in der Gebärmuttergegend (Adhäsionsstelle) wohl und ist arbeitsfähig; Uterus antefixirt.

P. 303/00. Entfernung der rechten Adnexe wegen Ovarialcyste und Perimetritis etc. Ventrifixatio nach L. Cz., besitzt in der operirten Seite einen klein apfelgrossen Tumor (Exsudat?), der ihr gegenwärtig keine Beschwerden mehr verursacht. Uterus antefixirt.

P. 250/00. Wegen Ovarialkystom und beiderseitiger Salpingitis Entfernung beider Ovarien und Tuben; Ventrifix. ut. (L. Cz.), befindet sich wohl und ist arbeitsfähig. Uterus gut fixirt. Die Adnexstümpfe sind auf Druck empfindlich und etwas geschwellt.

P. 70/00. Ausschälung einer linkseitigen interlig. Cyste, Lösung der verwachsenen rechten Adnexe und Ventrifixat. ut. (L. Cz.), leidet gegenwärtig an einer Bauchdeckenfistel und einem Adnextumor in der linken Seite. Die Menstruationsschmerzen angeblich sehr heftig. Patientin befand sich 1 Jahr nach der Operation wohl; erst seit den letzten Monaten traten die linksseitigen Schmerzen auf. (Uterus antefixirt.)

P. 44/00. Exstirpation der rechten Adnexe wegen Ovarialkystom und des linken Hydrosalpinx. Ventrifixat. ut. (L. Cz.); klagt noch über zeitweilige Kreuzschmerzen und Empfindlichkeit in der linken Seite. Das belassene linke Ovarium ist geschwellt, der Uterus antefixirt, doch beweglich.

P. 23/00. Wegen Ovarialcyste und Retroflexio ut. mobilis operirt, fühlt sich subjectiv bedeutend besser, doch treten ab und zu Kreuzschmerzen und Beschwerden im Bauche bei längerem Gehen auf.

Bei dieser Reihe von Fällen bildete die Ventrifixation nur den nebensächlicheren Theil der Operation. Entweder war der Uterus durch ausgedehnte Beckenzellgewebsentzündung oder durch den Tumor in eine Rückwärtsstellung gedrängt und fixirt, oder

derselbe war durch die Entfernung beider Adnexe und des grössten Theiles der Parametrien seiner Aufhängeapparate beraubt, so dass die Ventrifixatio nothwendig wurde.

Die späteren Beschwerden, über welche einige Patientinnen klagten, fallen daher nur zum Theile der Ventrifixatio als solcher zur Last, theils sind sie Folgeerscheinungen der Adnexoperationen.

In einem Falle sind die Menorrhagien wohl durch die Fixation bedingt, eine Erscheinung, die ja öfters als Nachtheil dieser Operation beobachtet wurde, geradeso wie die verzeichneten Beschwerden von Seite der Fixationsstelle. Letztere hatte sich in einem Falle wieder gelöst.

Ausserdem sind 2 Todesfälle im Anschlusse an die Operation ausgewiesen, während ein dritter Fall nach 3 Jahren starb.

Die beiden Todesfälle können nicht auf das Conto der Ventrifixatio als solcher geschrieben werden. In dem einen Falle handelte es sich um eine Patientin, die bereits hydropische Erscheinungen aufwies, an beiderseitigen Ovarialcysten, die in ihrer Wandung papillomatös degenerirt waren, und an Prolaps litt. Die Section ergab purulente Peritonitis und Pneumonie. Beim zweiten Falle bestand vor der Operation chronische Peritonitis; beide Adnexe mussten wegen Cystovarium und Hydrosalpinx herausgenommen werden.

Schwangerschaften haben wir in dieser Gruppe zwei zu verzeichnen: ein Abortus nach 2 monatlicher Gravidität und eine Schwangerschaft im 6. Monate, welche normalen Befund aufweist. Beide Fälle nach Olshausen operirt.

In der 4. Gruppe der Operirten sind jene Fälle zusammengestellt, bei welchen die Ventrifixation im Anschlusse von Operationen an den Adnexen, soweit die Erkrankungen der letzteren entzündlicher Natur waren, gemacht wurde, oder wo es sich um eine Extrauteringravidität handelte.

Zur Nachuntersuchung kamen von 36 Operirten 27.

P. 44/95. Wegen Retroflexio ut. und Salpingitis bilat. wird die Lösung der Adhäsionen vorgenommen und neue Tubenostien gebildet. Ventrifixatio nach L. Cz. Patientin gegenwärtig mit Oophoritis chronica behaftet, arbeitsfähig.

P. 25/95. Ventrifixation (L. Cz.) nach Exstirpation der rechten Tube und Lösung der Adhäsionen um den retroflect.-fix. Uterus. Patientin, welche Jahre lang Beschwerden nach der Operation hatte, gebar 6 Jahre nach derselben spontan, und fühlt sich gegenwärtig gesund. Der Uterus ist gut anteflectirt und beweglich.

P. 117/98. Exstirpation der linken Adnexe und rechten Tube wegen Pyosalpinx. Ventrifixatio (L. Cz.) wegen Retroversio fix. uteri; Pat. befindet sich gegenwärtig wohl und ist arbeitsfähig. Uterus gut liegend.

P. 418/99. Wurde ventrifixirt wegen Retroflexio ut. fix., nach Lösung der vielfachen beiderseitigen perioophoritischen und perimetritischen Verwachsungen (Olsh.). Patientin (33 Jahre), welche sich nach der Operation wohl befand, abortirte 6 Monate darauf im 3. Schwangerschaftsmonat. Seither klagt sie über Schmerzen im Kreuz und in der Seite.

P. 457/99. Wegen beiderseitiger Hydrosalpinx und Parametritis post. und Retroversio ut. fix. wird nach Lösung der Adhäsionen die Entfernung der Tuben vorgenommen und ventrifixirt; klagt ab und zu über Schmerzen in den Seiten und ist nur zu leichter Arbeit fähig. (Operation nach L. Cz.) Parametrien gespannt, empfindlich. Uterus antefixirt.

P. 99/98. Wegen Oophoritis s. Perioophoritis chron. und Retroversio ut. fix. Entfernung des linken Ovariums nach Trennung der Adhäsionen; Ventrifixation nach Olsh. Gegenwärtig leichte circumscripte Parametritis posterior. Pat. bis auf zeitweiligen Kreuzschmerz bei starker Arbeit wohl.

P. 106/99. Wegen Retroversio ut. mobil., Perioophoritis chron. adhaes. bilat. Entfernung des rechten Ovariums nach Trennung der Adhäsionen und Aufnähung des linken ausgeschälten Ovariums an die hintere Uteruswand nahe dem Tubenostium: Ventrifixatio nach L. Cz. Pat. geheilt, Uterus gut antefixirt.

P. 55/99. Wegen Retroflexio ut. fix., Salpingitis bilat. chron., Perioophoritis chron. werden die rechten Adnexe entfernt, die linke Tubenmündung erweitert und auf das Ovarium aufgenäht. Ventrifixat. nach L. Cz. Pat. klagt über zeitweilige Schmerzen, und erklärt, nur zum Theil erwerbsfähig zu sein.

P. 102/99. Wegen Retroflexio ut. fix., Perimetritis, Perisalpingitis bil., Oophoritis dext. Entfernung der rechten Adnexe, Erweiterung und Aufnähung des linken Tubenostiums aufs Ovarium. Ventrifixatio (nach L. Cz.) ist wegen beständigen Kreuzschmerzes nur zu leichter Arbeit fähig.

P. 111/99. Litt an Pyosalpinx bilat. und Retroversio ut. fixat. Exstirpation der rechten Adnexe, Entfernung der linken Tube und Ventrifixation (nach L. Cz.). Der Uterus liegt in Fixationsstellung. Pat. wohl, nur bei der Menstruation klagt sie über mehrstündige Krämpfe und Brech-, auch Ohnmachtsanfälle. Diese Beschwerden will Patientin erst seit der Operation empfinden.

Die Ursache zu denselben kann wohl durch die Fixation des Uterus bedingt sein; inwieweit die vorhandenen hysterischen Sensationen mit im Spiele sind, ist gegenwärtig schwer zu entscheiden.

P. 142/99. Wegen Retroversio ut. fix., Perioophoritis bilat., Hydrosalp. sin. Lösung der Adhaesionen, Ventrif. nach Olsh. Der Uterus erweist sich als gut antefixirt, die linken Parametrien druckempfindlich. Pat. klagt über Kreuzschmerz, besonders vor Eintritt der Menses.

P. 207/99. Operirt wegen Retroflex. ut. fix. und Hydrosalpinx bilat; an beiden atretischen Tuben werden nach Lösung der Adnexe durch Incision und Umsäumungsnaht neue Orificien geschaffen, der Uterus nach Olsh. fixirt. Pat. gesund und arbeitsfähig. Uterus gut anteflectirt. Adnexe normal.

P. 240/99. Wegen Retroflexio ut. fix., Parametritis und subserösen kleinen Myomen Lösung der Adhaesionen, Ausschälung der Myome und Ventrif. nach Olsh. Pat. fühlt sich vollkommen wohl und zeigt normalen Befund.

P. 305/99. Wegen Pyosalpinx und Oophoritis bilat. Entfernung beider Adnexe, Ventrif. nach L. C. Pat. leidet gegenwärtig noch an einer Bauchdeckenfistel und einem Infiltrate hinter dem Uterus (Parametritis post.), ist jedoch arbeitsfähig und klagt nur ab und zu über Schmerzen.

P. 311/99. Wegen Retroflex. ut. fix. rechts Adnextumor und links Perisalpingitis und Perioophoritis chron. Entfernung der rechten Adnexe und des verwachsenen linken Tubenendes. Ventrif. nach L. C. Pat. klagt über Kreuzschmerz bei längerer schwerer Arbeit, sonst wohl.

P. 14/00. Wegen beiderseitiger Adnextumoren Entfernung der Adnexe, Lösung der periuterinen Adhaesionen und Fixation nach L. C. Pat. klagt über keine Beschwerden im Bauche, aber solche in den Beinen, die auf eine überstandene Phlebothrombosis zurückzuführen sind.

P. 93/00. Wegen beiderseitigem Adnextumor Exstirpation der Adnexe mit Zurücklassung von Ovarialresten. Ventrif. nach L. C. Pat. fühlt sich beschwerdefrei. Die Menses treten alle 4—5 Monate schmerzhaft auf.

P. 144/00. Wegen Retroflexio ut. fix., Endometritis und beiderseitigem Adnextumor wird das rechte Ovarium exstirpirt, die Adhaesionen gelöst, linkes Ovarium an den Uterus genäht. Ventrif. nach Olsh. Pat. weist gut anteflectirten, beweglichen Uterus auf, fühlt sich gesund. Ab und zu leichte Kreuzschmerzen.

P. 160/00. Wegen Retroversio-flexio ut. fix. und beiderseitiger Perioophoritis Lösung der Adhaesionen und Entfernung der linken Tube. Beide Ovarien werden an die rückwärtige Wand des Uterus aufgenäht. Ventrifix. nach L. C. Pat. klagt über Schmerz in beiden Unterbauchgegenden und ist zu leichter Arbeit fähig.

P. 292/00. Wegen Retroversio ut. fix. und beiderseitigem Adnextumor werden beide Adnexe bis auf einen Rest des rechten Ovariums entfernt. Uterus nach L. C. fixirt. Pat klagt gegenwärtig über Schmerzen und unregelmässige, sehr starke Menstruationen.

P. 404/00. Nachdem dieser Fall, besonders wegen seines späteren Geburtsverlaufes, mehr Interesse beansprucht, möge die Krankengeschichte genauer mitgetheilt werden.

Patientin, 33 Jahre alt, die mit 16 Jahren zuerst und seither immer regelmässig menstruirte, hatte die erste Geburt im Jahre 1887, die zweite 1888 und die dritte 1889 überstanden und spontan lebende reife Früchte zur Welt gebracht. Auch sollen die Wochenbetten stets normal gewesen sein. Nach dem 3. Partus stand Pat. als Wöchnerin, wie bei den früheren Geburten, schon am 5. Tage auf und verrichtete bald ihre häuslichen Arbeiten ohne besondere körperliche Anstrengung. Bald darauf bekam Pat. Schmerzen im Unterleib und Kreuz, weswegen sie über 2 Jahre ambulatorisch mit Massage behandelt wurde. Die Menses waren während dieser Zeit regelmässig. Nachdem die ambulatorische Behandlung keinen Erfolg hatte, wurde die Pat. am 9. October 1900 wegen Retroflexio uteri fixata und Hydrosalpinx sin. operirt.

Bei der Laparotomie zeigte sich in der vorderen Bauchwand über der Symphyse eine ca. $2^1/_2$ cm dicke Schwiele, an welcher das Peritoneum fest angelöthet war, die sich nach oben gegen den Nabel zu allmählich verdünnte und auch seitlich hin ca. 4 cm jederseits zu verfolgen war. Der Kern der Schwiele war eitrig erweicht. Der Uterus war durch zahlreiche Adhaesionen in Retroflexionsstellung fixirt; desgleichen linke Tube und Ovarium verwachsen, erstere hydropisch, letzteres vergrössert. Rechte Adnexe normal. Exstirpation der linken Adnexe, Ventrifixatio uteri nach L. Czerny, nahe dem Fundus mit 2 Nähten. Am 15. October Eröffnung eines Bauchdeckenabscesses in Folge Nahteiterung. Zurückbleiben einer Fistel, die sich nach Angabe der Pat. erst nach 6 Monaten spontan schloss.

Am 20. Nov. 1901 stellte sich die Pat. im Maria Theresien-Hospitale zur Controlluntersuchung vor. Sie war das vierte Mal gravid und gab folgendes an: Nach der Operation hatte sie im Dec. und Jan. regelmässig menstruirt, zuletzt vom 25.—31. Jan. Im Monat Februar hatte sie sich nach den Uebelkeiten und Erbrechen die Diagnose auf Schwangerschaft gestellt. Der Verlauf der Schwangerschaft sei bisher ein guter gewesen. Falls die Angaben der Pat. richtig sind, hätte sie bereits über die Zeit getragen (12 Tage). Der Termin der ersten wahrgenommenen Kindesbewegungen wird Anfangs Juni angegeben.

Die Untersuchung der Patientin ergab folgenden Befund: Das Abdomen überall hart gespannt: der Fundus uteri ungefähr 3 Querfinger unter dem Processus xyphoideus. Links oben kleine Kindestheile zu tasten; oberhalb der Symphyse, in der Gegend der eingezogenen Fistelnarbe, etwas links und

unter ihr, ein runder, etwas nach vorne prominirender harter Körper (Kopf), der durch die Bauchdecken hindurch unbeweglich ist und dieselben an dieser Stelle kugelförmig vorwölbt. Bei der inneren Untersuchung erwies sich das Orificium ut. als stark nach hinten, oben gegen die Kreuzbeinaushöhlung verzogen; im vorderen Scheidengewölbe waren Kindstheile nicht zu tasten.

Wegen der voraussichtlichen schweren Entbindung und in Anbetracht des verstrichenen Geburtstermines wurde Patientin an die geburtshilfliche Abtheilung des Herrn Prof. Piskaček gewiesen, welcher die Güte hatte, uns über den Entbindungsverlauf nachstehende genaue Angaben zukommen zu lassen:

„Eintritt ins Kreisszimmer am 29. November 1901, 11 Uhr Vormittags. Wehenbeginn: 29. Nov. 6 Uhr Nachmittags. Blasensprung 1/4 12 Uhr Nachts. Temperatur vor der ersten Untersuchung 37,2. Puls 88.

Status praesens: Kräftig gebaute, gut genährte Frau. Leib stark ausgedehnt. Umfang desselben in der Höhe des Nabels 106 cm, höchster Umfang 106 cm, Entfernung von der Symphyse bis zum Nabel 18 cm, bis zum Process. ensiformis 39 cm.

Der Uterus hat eine längliche Gestalt, dessen obere Grenze bis circa zwei Querfinger unter dem Proc. ensiform. reicht. In der Medianlinie erstreckt sich unterhalb des Nabels bis einen Querfinger oberhalb der Symphyse herabreichend eine etwas unregelmässige, dunkel pigmentirte Operationsnarbe, welche in ihrem unteren Ende eine trichterförmige Einziehung darstellt, durch die man in eine ringförmige, für die Fingerkuppe einlegbare Erweiterung gelangen kann. Die Narbe ist an dieser Stelle strahlig. Die Bauchdecken lassen sich im Bereiche der Narbe nur wenig verschieben. Am unteren Ende der Narbe, welche von einer derben, schwieligen, ungefähr zwei Querfinger breiten Masse gebildet wird, sowie an dem strahligen Abschnitte derselben ist eine Verschiebung der Bauchdecken überhaupt nicht möglich.

In der Höhe des Nabels, rechts, und zwar zwei Querfinger von demselben entfernt, beginnt ein Strang, der sich in schräger Richtung nach rechts oben in einer Länge von ungefähr 12 cm verfolgen lässt. Dieser Strang hat eine spulrunde Gestalt von beiläufig Bleistiftdicke. Der Uterus befindet sich zumeist in Contraction, indem die Pausen ganz kurz und die Wehen protrahirt sind, so dass eine genaue Abtastung des Uterusinhaltes nicht möglich ist. Hingegen kann man den Eindruck gewinnen, als ob über dem Beckeneingang ein harter, runder Fruchttheil vorliegt, der sich seitlich nur ganz unmerklich verschieben lässt. Foetale Herztöne sind an keiner Stelle zu hören; Uteringeräusche sind zu beiden Seiten wahrnehmbar.

In Narkose wird mit der ganzen linken Hand in die Vagina eingegangen. Das Orificium externum ist für die Hand durchgängig, von der vorderen Cervixwand ganz überdacht. Die hintere Cervixwand hoch hinaufgezogen, so dass die hintere Peripherie des Orificium extern. über dem Promontorium steht. Das Orificium internum in der Höhe des V. Lendenwirbels mühsam zu erreichen. Dasselbe stellt vorne eine straffgespannte, mit der Concavitaet nach rückwärts und oben vorspringende Leiste dar, die sich in der hinteren Uteruswand verliert, und selbst als Saum nicht zu fühlen ist. Die hintere Cervixwand geht in gerader Flucht auf die hintere Uteruswand über, welche eine auf's äusserste gespannte Fläche darstellt, die sich in diesem Zustande bis in den obersten Abschnitt der Uterushöhle verfolgen lässt. Während im unteren Abschnitte der Gebärmutter die hintere Wand steil aufsteigt, sehr gespannt und dünn ist, stellt die vordere eine mehr wagerecht verlaufende, dicke, schlaffe Wand dar, an welcher eine passive Aussackung vor dem straff gespannten vorderen Abschnitte des Orificium internum nachzuweisen ist. In dieser liegt in 1. Hinterhauptslage

der Kopf der in stark gekrümmter Haltung befindlichen Frucht. An deren Gesichtsseite befindet sich ein Convolut der pulslosen Nabelschnur.

Um zu den Füssen zu gelangen, wird die Hand entlang dem Gesichte soweit hinaufgeführt, dass der Ellbogen bis vor die Vulva zu liegen kommt; erst dann ist der Fuss zu erreichen und herabzuziehen, während die aussen befindliche Hand den Kopf nach aufwärts zu schieben im Stande ist. Nach einer kurzen Pause wird der Wendung die Extraction angeschlossen, die sich in typischer Weise leicht vollzieht.

Die Frucht ist abgestorben und zeigt Zeichen beginnender Maceration; die Epidermis der Unterschenkel abgeschilfert; der Kopf matsch und im Breitendurchmesser gequetscht; Uterusfundus steht in Nabelhöhe, ist gut contrahirt. Kaum nennenswerther Blutabgang.

Nach ungefähr 10 Minuten lässt sich die Nachgeburt exprimiren; es fehlt an ihr jedoch das Chorion.

Bei der hierauf folgenden Austastung der Uterushöhle wird die letztere geräumig vorgefunden, wobei die passive Aussackung des vorderen Abschnittes noch immer auffällt. Die in der Höhle befindlichen Blutcoagula werden ausgeräumt. Das Chorion kann jedoch nicht entfernt werden. Continuitätstrennungen sind nicht nachgewiesen worden.

Es folgt eine gründliche Ausspülung der Vagina mit 1 proc. Lysollösung und Einführung steriler Jodoformgaze. Normales Puerperium.

Epicrise.

Im vorliegenden Falle hat die am Fundus uteri vor zwei Jahren ausgeführte Ventrifixatio eine künstliche Anteflexion mit inniger Verlöthung des Fundus mit der vorderen Bauchwand zur Folge gehabt. Bei der hierauf erfolgten Gravidität ging wohl eine Erweiterung der Uterushöhle vor sich. Der fixirte Theil des Fundus und die vordere Wand des Corpus uteri wurden jedoch dazu nur in einem beschränkten Maasse herangezogen. Die Erweiterung vollzog sich hauptsächlich im frei gebliebenen Theile des Fundus und der rückwärtigen Wand des Corpus uteri. Dies musste eine starke Verdünnung dieser Theile herbeiführen; folgerichtig blieb auch der Uterus während der ganzen Dauer der Schwangerschaft und während der Geburt in der fixirten Anteflexion. Die vordere Uteruswand blieb schlaff und unverdünnt, im Gegentheile war diese durch die Schwangerschaftshypertrophie und Succulenz verdickt.

Der das Ei beherbergende Theil des Uterus hat aus zwei Aussackungen bestanden, einer grossen activen, im gedehnten, und einer passiven, im schlaff gebliebenen Abschnitte. Durch diese pathologischen Veränderungen wurde auch der Stand und die Richtung des Orificium internum beeinflusst. Dasselbe ist bis über den Beckeneingang hinaufgehoben worden, während die Lichtung nach rückwärts gegen den V. Lendenwirbel gekehrt war.

Die durch die Fixation hervorgerufene Formveränderung uud räumliche Beschränkung des graviden Uterus hat weiter auch

die stark gekrümmte Haltung der Frucht herbeigeführt, wobei der Kopf statt über das Orificium internum in die passive Aussackung zu liegen kam. Der Fruchtachsendruck konnte einerseits nicht zur vollen Geltung kommen, war andererseits nicht von Wirkung, da er nach einer falschen Richtung gekehrt war.

Die Geburt per vias naturales konnte nur deshalb zu Stande gebracht werden, weil es möglich war, in die Corpushöhle zu gelangen, und weil durch die beginnende Maceration der Frucht der matsche Kopf derselben bei der Extraction keine nennenswerthen Schwierigkeiten bereitete. Bei einer ausgetragenen lebenden Frucht hätte möglicherweise die Sectio caesarea in Betracht kommen müssen."

Wenn in diesem Falle bei der 33jährigen Pat. die Ventrifixation nach Leopold-Czerny ausgeführt wurde, so hatte dies seinen Grund in den mannigfachen Verwachsungen und Schwielenbildungen, die bei der Laparotomie vorgefunden wurden und die eine Fixirung des Uterus an den Ligamenten unausführbar machte. Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter ziehen wir sonst die Fixation nach Olshausen vor. Die in der Schwiele jedenfalls noch befindlichen pathogenen Keime erzeugten später auch die allzufeste Verbindung zwischen Uterus und Bauchdecken, welche die Gefahren bei der Entbindung erklärlich machen, indem sie eine Dehnung der Fixationsstelle eben nicht zuliess. Wir haben es demnach in diesem Falle auch mit abnormen Verhältnissen bei der Operation zu thun gehabt, welche die sonst in diesem Maasse ungewöhnlich feste Verklebung von Uterus und Bauchwand verursachten.

P. N. 452/99 wegen Retroflex. ut. fixat. und beiderseitigen Adnextumor werden nach Trennung der Adhäsionen beide Adnexe bis auf einen kleinen Rest des rechten Ovariums entfernt, der Uterus nach L.-C. ventrifixirt. Gegenwärtig ist der Uterus antefixirt, doch etwas beweglich, links neben demselben ein klein nussgrosser, empfindlicher Tumor (Ovarium?). Pat. klagt über Migräne und Erbrechen, namentlich zur Zeit der Menses, sonst arbeitsfähig.

P. 415/00 wegen Extrauteringravidität, Ruptur der linken Tube und Hämatokele. Entfernung der linken Adnexe und Ventrifixat. ut. nach L.-C. Pat. ist beschwerdefrei und zeigt antefixirten Uterus.

P. 331/00 wegen beiderseitigem Adnextumor. Entfernung beider Tuben und Ventrif. ut. nach L. C. Uterus gegenwärtig in Mittelstellung, beweglich; Pat. beschwerdefrei.

171/00. Entfernung beider Adnextumoren und Ventrif. nach L.-C., gegenwärtig beschwerdefrei.

170/00. Beiderseitige Oophoritis und Perioophoritis chron. Entfernung des linken Ovariums, Lösung des rechten. Ventrif. nach Olsh. Pat. klagt über dieselben Schmerzen wie früher.

69/00 wegen beiderseitiger Adnextumoren und Retroversioflexio ut. Entfernung der Adnexe und Fixat. des Uterus nach L. C. Pat. beschwerdefrei. An der linken Uteruskante eine kleine Resistenz, die auf Druck empfindlich ist. Menses 3 Tage nach der Operation zum letzten Male aufgetreten.

Dort, wo bei den einzelnen Fällen die gegenwärtige Lage des Uterus nicht angegeben ist, fehlte eine Untersuchung, da nur eine schriftliche Nachricht einlangte.

Die Operationen dieser Gruppe geben uns nach zwei Richtungen hin Bemerkenswerthes, einmal bezüglich der Schwangerschaft und Geburt und zweitens bezüglich der Menstruation.

Wir haben hier zunächst drei Schwangerschaften zu verzeichnen.

P. N. 25/95 hat 6 Jahre nach der Operation spontan geboren. Die Fixation des Uterus geschah in diesem Falle nach L.-C. Die Entwicklung des Uterus wurde während der Gravidität durch die Fixation nicht gestört, da eine entsprechende Dehnung der Anheftungsstelle stattfand, sodass der Uterus auch nach der Geburt zwar anteflectirt, doch in seinem oberen Antheile beweglich gefunden wurde.

Die zweite Schwangerschaft betraf eine Pat. (P. 418/99), bei der die perimetritischen und perioophoritischen Verwachsungen gelöst wurden und der Uterus nach Olshausen fixirt wurde. Bei dieser Pat. sind wir auf die schriftlichen Nachrichten, die sie uns zukommen liess, angewiesen. Nach denselben habe Pat. 6 Monate nach der Operation im dritten Schwangerschaftsmonate abortirt, und sich bis zu dieser Zeit wohl befunden. Die Ursache des Abortus kann in diesem Falle möglicherweise durch die Behinderung in der Entwicklung des fixirten Uterus gegeben sein, wobei jedoch die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, dass auch der früher bestandene chronische Entzündungsprocess mit Schuld daran war.

Seit dem Abortus klagt Pat. neuerdings über Schmerzen in der Unterbauchgegend und im Kreuze, die sich wahrscheinlich durch neuerliche Entzündungsvorgänge in den Adnexen und durch den manuellen Eingriff bei Entfernung des Abortus (am Lande) werden erklären lassen.

Der dritte Schwangerschaftsfall (P. 404/00) ist nach jeder Richtung hin genau beobachtet und wäre als typisch für eine „Ventrifixationsgeburt" zu bezeichnen, wobei wir jedoch die bereits eingehend geschilderten Verhältnisse bei der Operation mit in Betracht ziehen müssen. Immerhin ist der Fall instructiv genug, um die Gefahren der Uterusfixationen, speciell mit Annähung des Fundus an die Bauchdecken, für spätere Geburten zu kennzeichnen.

Wir haben ferner in dieser Gruppe bezüglich der Menstruationsbeschwerden bei drei Pat. solche zu verzeichnen. In dem einen Falle handelt es sich um eine Hysterica, und bei zwei anderen um Beschwerden, die auch vor der Operation bestanden. In einem weiteren Falle traten erst nach der Operation zur Zeit der Menses stärkere Blutungen auf.

Was die sonst verzeichneten Schmerzen im Abdomen betrifft, so handelt es sich um solche, die der Ventrifixation nicht zugerechnet werden können, sondern sich auf die Adnexstümpfe etc. beziehen.

Nach dem vorliegenden Materiale ist daher unser Standpunkt bezüglich der Behandlung der Retroflexio uteri per ventrifixationem in Folgendem gegeben:

In jenen Fällen von Retroflexio, welche Beschwerden verursachen und bei denen diese durch eine Pessarbehandlung nicht behoben werden, sowie, wenn durch die Untersuchung in der Narcose erhärtet ist, dass der Uterus durch perimetritische Stränge fixirt erscheint, wäre die Ventrifixation indicirt.

Wenn sich die Patientin noch im geschlechtsreifen Alter befindet, soll die Ventrifixation nach Olshausen ausgeführt werden; erst wenn dieselbe das geschlechtsreife Alter überschritten hat, oder wenn wegen aus anderer Ursache ausgeführter Laparotomie beide Adnexe entfernt wurden, wäre die Operation nach Leopold-Czerny auszuführen.

Die Indication stellen wir in ähnlicher Weise, wie sie seinerzeit Olshausen, der Begründer der Operation, vorgeschlagen hat, indem er rieth, die Operation wegen Retroflexio und Prolaps nur in dringenden Fällen vorzunehmen, wo eine Heilung ohne dieselbe aussichtslos sei.

Die Nachtheile, welche schon damals in theoretische Erwägung gezogen wurden, betrafen die Beziehungen der Ventrifixation zur Blasenfunction und zur Schwangerschaft.

Was die erstere anbelangt, so sprachen Olshausen's Fälle dafür, dass die Function der Blase keine Störung erleide, ja, oft sogar bestehende Beschwerden sich besserten. Auch bei unseren Patientinnen konnten wir keine Klage über Blasenbeschwerden verzeichnen.

Bezüglich der Schwangerschaft wurde der Vorstellung Raum gegeben, dass dieselbe wohl durch die Fixirung des Uterus eine Störung erleiden könne, wenn sich die Adhaesionen nicht in dem Maasse dehnen, dass der Entfaltung des Uterus kein Abbruch geschähe. Deshalb wurde die Operation bei Frauen, die nahe dem Klimax stehen oder denselben bereits überschritten haben, empfohlen.

Die bis zum Jahre 1899 von Kleinwächter gesammelten Fälle von Ventrifixation und Geburt waren 62. Darunter befinden sich 9 Abortus, 2 Frühgeburten und 44 Geburten am Ende der Schwangerschaft. 7 Fälle blieben unbekannt. Von den am Ende der Schwangerschaft Niedergekommenen waren 7 mittelst Kunsthülfe entbunden: 2mal Wendung, 3mal Zange, 1mal Wendung auf den Kopf und Zange, 1mal Sectio caesarea.

Im Ganzen waren also 16 pCt. mit Kunsthülfe entbunden worden.

Dass die Ausführung der Operation mit Annähung des Uteruskörpers an die Bauchdecken bezüglich der Geburt zu schweren Complicationen führen könne, zeigen drei von Miländer im Jahre 1896 beschriebene Geburtsfälle, wovon 2mal Querlagen und eine spontane Geburt. In den beiden ersten Fällen waren starke Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand vorhanden, weshalb M. der Olshausen'schen Methode den Vorzug giebt.

Im Gegensatze zu dieser Ansicht warnte Fritsch vor der Fixation des Uterus nach Olshausen, weniger zwar wegen der Geburtscomplicationen, als vielmehr wegen der Gefahr einer Einklemmung von Intestinalorganen in die Tasche zwischen Uterus und vordere Bauchwand. So war Fritsch in einem Falle gezwungen, eine zweite Laparotomie zu machen, um das eingeklemmte Netz zu befreien. Ueber Darmeinklemmungen, die auf dieselbe Weise zu Stande kamen, berichten im Jahre 1898 Jakobs und Olshausen selbst.

Das Zustandekommen derartiger Complicationen scheint uns durch zu wenig festes Anziehen der Fixationsfäden bedingt zu sein. Wenn die Fixationsfäden nahe dem Uterus angelegt und fest geknüpft werden, wird sich der Uterus den Bauchdecken enge anschmiegen, und wir können auf diese Weise die Bildung einer Tasche zwischen Uterus und Bauchwand verhindern. In unseren Fällen wenigstens konnten wir diesen Nachtheil der Olshausen'schen Methode niemals constatiren.

Eine weitere Zusammenstellung von Fixation und Geburt stammt von Lapthorn Smith (Montreal), der über 2500 Ventrifixationen von 41 Operateuren ausgeführt, berichtet. Darunter sind 148 Schwangerschaften verzeichnet, welche 36mal durch Schmerzen, Abortus oder schwierige Entbindungen complicirt waren (24 pCt.). Er befürwortet die Operation nur dann, wenn Laparotomie schon aus anderen Gründen nothwendig erscheint und nur bei Frauen in nicht mehr geschlechtsreifem Alter. Auch kommt er zu dem Schlusse, dass Schwangerschaftscomplicationen weniger häufig bei tiefer Fixation des Uterus vorkommen, ein Moment, das auch Martin für die Vaginaefixationen hervorhob und zur Ausführung brachte.

Im Jahre 1900 theilte Werder (Pittsburg) einen Geburtsfall mit, der mit Sectio caesarea endete. Der Muttermund blieb bei der Gebürtsthätigkeit oben hinten im Becken, so dass trotz

Narcose keine Kindesteile zu erreichen waren. Als Ursache giebt er zu starke Verwachsung des Uterus mit den Bauchdecken an. Olshausen demonstrirte im selben Jahre ein Praeparat einer am 16. Tage im Puerperium Verstorbenen, bei der die Ventrifixation ausgeführt worden war, und suchte den Nachweis zu erbringen, dass sich bei den nach seiner Methode Operirten die Fixationen dehnen, während dies bei der Methode Leopold-Czerny's nicht der Fall sei.

Es ist ja selbstverständlich, dass seroso-seröse Verwachsungen leichter einem Zuge nachgeben, und sich dehnen werden als seroso-fibröse oder nur rein fibröse. Die Schwangerschaftscomplicationen nach Olshausen's Methode sind jedenfalls geringere, obwohl ein Fall von Abortus, den wir nach dieser Operationsart erlebten, immerhin auch für die Möglichkeit einer pathologischen Schwangerschaft spricht, während die Gefahren bei der Leopold-Cerny'schen Methode denen bei Vaginaefixationen ähnlich sind.

Einen weiteren Fall einer sogenannten Ventrifixationsgeburt beschreibt auch Staude, welcher die Wendung wegen Ueberdehnung der hinteren Cervixwand nicht ausführen konnte. Der Cervix war in der Gegend des Promontorium zu erreichen. Es musste (bei Zwillingen) in Seitenlage die Kephalotribe angelegt werden, während das zweite Kind mittelst Wendung entwickelt wurde.

In unserer Statistik sind im Ganzen fünf Schwangerschaften zu verzeichnen. Davon endete eine mit einer normalen, spontanen Geburt, ein Fall im 4. Monate gravid bietet normale Verhältnisse. Zweimal haben wir Fehl- resp. Frühgeburt zu verzeichnen und einmal Wendung und todte Frucht als Folge der Fixation.

Was den Einfluss der Ventrifixationen auf den Verlauf der Menstruation anbelangt, so können wir bezüglich der 58 nachcontrollirten Frauen constatiren, dass in einigen Fällen bestandene Dysmennorrhoen nach der Operation schwanden, in einigen solche weiter bestanden oder vereinzelt neu auftraten. Ueber Beschwerden berichten gegenwärtig 5 Patientinnen, die bis auf eine auch früher über Menstruationsschmerzen klagten, während zwei über Blutungen berichten, wovon eine auch früher an denselben litt.

Es ist ja bekannt, dass sich der schädliche Einfluss der Fixationen bei der Menstruation durch Schmerzen und profuse Blutungen bemerkbar machen kann, in Folge des Congestions-

zustandes zu den Sexualorganen, welcher durch die Irritation des pathologisch veränderten Peritoneum directe und reflectorische Beschwerden erzeugt.

So begegnen wir bei den erwähnten 5 Patientinnen Klagen über Kopfschmerz, Uebelkeiten, ev. Erbrechen und Schmerzhaftigkeit an der Fixationsstelle. Bei allen diesen war die Fixation nur Begleitoperation nach Exstirpationen an den Adnexen oder von Tumoren. (P. 111/99, 142/99, 453/00, 76/00, 452/99.)

Was die 2 Fälle von Metrorrhagien betrifft, so wurde die eine Patientin (P. 199/00) wegen einer Ovarialcyste und Retroflexio ut. operirt und litt auch schon vor der Operation an Menorrhagien, während die zweite, bei welcher die Adnexe bis auf einen kleinen Theil des rechten Ovarium entfernt wurden, erst nach der Operation profuse Blutungen bekam (P. 292/00). Im ersteren Falle wurde die Fixation nach Olshausen, im letzteren nach Leopold-Czerny vorgenommen; in beiden Fällen war der Uterus bei der Controlle antefixirt gefunden.

Von allen anderen Operirten wurde diesbezüglich keine Klage geführt, insbesonders ist uns kein Fall von Menorrhagie von Seite jener Kranken, die nur wegen der Retroflexio uteri operirt worden sind, bekannt geworden.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Director v. Erlach für die Ueberlassung des Materiales bestens zu danken.

Sammelreferate und Berichte.

Die Geburtshülfliche und Gynaecologische Litteratur in Holland 1901.

Von

Dr. M. M. de MONCHY

Rotterdam.

Dr. P. Van der Hoeven. Jets over jonge menschelyke eieren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 16.

Verf. sieht in den grossen Zellen, welche man über der Decidua serotina findet, nicht die Trophoblastschale, wie das gewöhnlich angenommen wird, sondern später entstandene Wucherungen der Lang-

hans'schen Schicht. Diese Wucherungen bestehen auch im Bereich des Chorion laeve. Das Chorion laeve entsteht durch mangelhafte Blutversorgung des Chorions; es schlägt sich Fibrin in die intervillösen Räume nieder, die Zotten degeneniren. Zuerst verschwindet das Syncytium; die Langhans'schen Zellen wuchern um die Residuen der Zotten herum bis gegen die Nitabuch'sche Fibrinschicht. Diese letzte hält Verf. für den Rest der Trophoblastschale. Die mehrschichtige Zellschicht im Chorion laeve ist also weder Syncytium noch Trophoblast.

Die Trophoblastsäulen entstehen nach Verf. nicht durch Eindringen von Blut zwischen die Trophoblastzellen, sondern durch Einwuchern der Trophoblastzellen in das mütterliche Gewebe und Oeffnen der Gefässe. Er erkennt nämlich der Langhans'schen Zelle und dem Syncytium maligne Eigenschaften zu. Denn er sieht alle Uebergänge von normalen Eiern bis zu Blasenmolen; in makroskopisch normalen Eiern sah er Zotten wie bei Molen; einmal sind beinahe keine, dann wieder sehr starke Wucherungen der Langhans'schen Schicht oder des Syncytiums oder beide zu finden. Einige Wucherung (i. e. Malignität) ist nöthig; zu geringe Wucherung macht die Eifixation unmöglich. Es kann also unmöglich sein, an einem Präparat zu sehen, ob es noch normal oder schon maligne ist.

Missed Abortion erklärt er durch Ausbleiben eines Reizes zur Ausstossung des Eies, weil die Placenta nicht abstirbt. Die Ursache des Unterganges des Foetus sucht er in ungenügender Stromgeschwindigkeit des Blutes. Ein Theil der Placenta degenerirt, und man findet hier dieselben Bilder als beim Chorion laeve: Fibrinniederschlag in den intervillösen Raum, Verschwinden des Syncytiums und Wucherung der Langhans'schen Schicht, welche die intervillösen Räume füllt. Die Blutversorgung wird in vielen Zotten ungenügend: das Zottenstroma wird kernlos und die Langhans'schen Zellen verschwinden.

Aehnliche Bilder fand er bei einer 13 Monate zurückgehaltenen Blasenmole, beim Placentarinfarct und auch in gewöhnlichen Molen. — Das Haematoma tuberosum subchoriale deciduae entsteht nach Verf. durch Stauung, welche hervorgerufen wird durch ungenügende Anlage einer abführenden Vene. Mikroskopisch ist an den Chorionzotten und an der Decidua das Auseinanderdrängen durch das Blut deutlich zu erkennen. (Die Arbeit erscheint in extenso in der Monatsschr, f. Geb. u. Gynaek.)

W. H. Smit. Conjunctivitis blennorrhoica neonatorum. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 19.

S. möchte die prophylactische Behandlung der Conj. blennorrhoica mit $AgNO_3$lösung 2 pCt. entraten, wegen Gefahr für die Cornea. Die Lösung soll nicht stärker als $^1/_{500}$ sein. Er experimentirte mit Staphyloccus aureus, welcher widerstandsfähiger ist als der Gonococcus. Stückchen Asbestpapier wurden in die Cultur gebracht, dann in Höllensteinlösung gut abgespült und auf Gelatine geimpft. Bei Einwirkung einer $AgNO_3$lösung von $^1/_{500}$ während nur 1 Minute entstanden nach 6 Tagen nur spärliche Colonien.

Prof. Veit. De keizersnede uit relatieve indicatie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 20.

Aus relativer Indication operirt, darf keine Frau durch den Kaiserschnitt zu Grunde gehen. Man kann es mit ziemlich grosser

Sicherheit erreichen, durch die Indication zu der Operation schon in der Schwangerschaft zu stellen. Die letzten 3 Wochen soll die Vagina nicht berührt werden: dann braucht keine Infection aus der Vagina gefürchtet zu werden. Wenn Pat. Wehen hat, wird operirt ohne innere Untersuchung. Die Operation soll in einer Klinik gemacht werden. V. operirt mit localer Anaesthesie (Schleich's Sol. No. 2). Er eventrirt den Uterus nicht. Er macht den Längsschnitt, weil er keinen Grund hat, diesen zu verlassen für den queren Fundalschnitt. Die Gefahren sind Blutung und Infection. Erstere steht bei der Contraction, also nach Entleerung des Uterus: man soll also nicht jedes spritzende Gefäss fassen, sondern rasch den Uterus entleeren. Ohne Wehen zu operiren, wie P. Bar macht, wagt er nicht, weil hier ungenügende Contraction zu fürchten ist. Die Infection aus der Vagina ist durch die genannten Maassnahmen auszuschliessen, die Infectionsgefahr von aussen ist nicht grösser, als bei allen Laparotomien. 11 Patientinnen genau nach diesen Vorsichtsmaassregeln operirt, heilten alle. Eine, vielfach in der Poliklinik untersuchte, starb. Noch eine erlag, wo der Uterus mit Catgut genäht war und die Nähte sich gelöst hatten (auch diese wurde erst während der Geburt in die Klinik gebracht). Ist Pat. schon lang in partu und vielfach untersucht, so lehne man den Kaiserschnitt ab. Dort ist die Symphyseotomie am Platze. Ist das Becken hierzu zu eng (C. vera $6-6^{3}/_{4}$), dann perforirt man am besten, auch wenn das Kind lebt. Die Indication zur Symphyseotomie soll man nicht in der Schwangerschaft stellen. Diese Operation ist nur am Platze. wenn man während der Geburt sieht, dass sonst per vias naturales kein lebendes Kind zu bekommen ist und Sectio caesarea aus obigen Gründen contraindicirt ist.

J. W. C. van Kesteren. Behandeling van een geruptureerden extra-uterinen vruchtzak. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 2. deel. No. 5.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Jeder extrauterine Fruchtsack, noch vor der Ruptur erkannt, soll operirt werden: auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Verf. sammelte 15 Fälle von Ruptur in den letzten 5 Monaten: 8 mit ernsten Initialsymptomen, wovon 7 succombirten.

2. Ist Ruptur eingetreten, so operire man nicht. Die Statistik umfasst 331 Fälle von Ruptur (wovon 84 in der Amsterdamer Klinik): 42 Pat. starben: 30 rasch nach der Blutung, 12 nicht in Folge der Blutung. Von den 30 wurden 23 nicht operativ behandelt: von diesen waren 10 schon innerhalb 2 Stunden todt, und bei verschiedenen, nach etwa 24 Stunden Succombirten, war die Mittheilung, dass die Zeit zu einer Operation gefehlt hatte. Wenn die 10 sicher verlorenen abgerechnet werden, bleiben 170 ernste Fälle, wovon 29 Fälle operirt sind ($9 = 31$ pCt. todt) und 141 nicht gleich operirt ($13 = 9^{1}/_{4}$ pCt. todt).

Nur 2 mal wurde innerhalb 24 Stunden nach der Ruptur operirt. Hieraus zieht Verf. den Schluss: Man soll nach eingetretener Ruptur nicht operiren, denn in den acutesten Fällen kommt eine Operation immer zu spät, in den übrigen Fällen ist die Mortalität ohne Operation viel kleiner, als bei den Operirten. Alle in Folge der Blutung Ver-

storbenen waren innerhalb 24 Stunden todt (mit Ausnahme von 2). Lebt Pat. also nach 24 Stunden noch, so ist die Möglichkeit der Heilung ohne Operation sehr gross. Bei langsam sich steigernder Anaemie mit Collaps oder erneuter Blutung ist vielleicht die Operation angezeigt.

Unter Operation versteht Verf. die Exstirpation des Fruchtsackes wegen der Blutung. Die später Operirten (also nicht wegen Blutung, sondern wegen Fieber, langsamer Resorption etc.) sind nicht als operirt mitgezählt. 148 mal wurde später operirt: 10 Pat. starben = 6,7 pCt. In der Amsterdamer Klinik wurden 84 Fälle beobachtet: keiner wurde gleich operirt, 67 später, von diesen starb 1. Alle übrigen 83 Frauen heilten.

Dr. C. H. Stratz. Een Geval van Sectio caesarea met Ovariotomie intra partum. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 2. deel. No. 6.

S. wurde zu einer Pat. gerufen, welche schon 4 Tage in partu war. Temp. 37,7°, Puls 120. Er fand links vom Uterus einen elastischen Tumor. Ein deutlicher Contractionsring war zu sehen, hochstehend. Der Tumor war fixirt und also nicht zu reponiren. S. entschloss sich zum Kaiserschnitt und entfernte dabei auch den Ovarialtumor, welcher sich als Dermoidcyste herausstellte. Mutter und Kind wurden lebend aus der Klinik entlassen.

Vaginale Incision der Cyste machte er nicht, weil die Gefahr der Uterusruptur dann immer noch blieb. Es ist der dritte Fall von Ovariotomie intra partum, welcher in der Litteratur bekannt ist. In allen 3 Fällen heilten die Mütter und lebten die Kinder.

C. W. J. Westerman. Over een geval van Hermaphroditisme. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 2. deel. No. 11.

Ein Mädchen, 30 Jahre alt, starb an ulceröser Appendicitis. Die Mutter war nicht sicher, dass ihre Tochter ein Mädchen war, sie hatte nie menstruirt. Die Section ergab: nicht entwickelte Brustdrüsen, Penis von 6 cm Länge, die Eichel wurde nicht vom Praeputium bedeckt. Die Urethralöffnung befand sich am Perineum; am Penis entlang war nur eine Furche (peno-scrotale Hypospadie). Beiderseits über der Peniswurzel gingen Hautfalten hervor, welche die Urethralöffnung und hinter dieser eine zweite Oeffnung umfassten und eine hintere Commissur bildeten. Die zweite Oeffnung war klein und führte in einen langen Kanal in der hinteren Blasenwand. Andeutung eines Hymens. Schamhaare von männlichem Typus, auch die Innenseite der Pseudolabien mit Haaren besetzt. Starke Behaarung des Anus. Keine Testikel in den Labien.

Bauchhöhle: Von der hinteren Blasenwand geht links eine Tube aus, 7 cm lang, mit deutlichen Fimbrien, Lig. rotundum und Mesosalpinx normal; mit Mühe ist an der Stelle, wo das Ovarium normaliter liegt, eine Verdickung zu sehen. Mikroskopisch besteht dieses Organ aus zwei Schichten: aussen zellarmes Bindegewebe um zellreiches Bindegewebe herum; innere Schicht: Bindegewebe, Fett, Bluthöhlen und einzelne Blutgefässe. Kein Epithel, keine Pflüger'schen Schläuche, keine Follikel.

Erst nach Abpräpariren des Peritoneums der hinteren Blasenwand ist eine Vagina (8 cm) und ein Uterus (5 cm) sichtbar. Der Kanal ist von dem Scheideneingang aus zu sondiren. Mit Mühe ist in dem abpräparirten Peritonealblatt der rechte Müller'sche Gang als ein Strang von 22 cm Länge zu erkennen; nur das abdominale Ende ist einige Centimeter sondirbar. Rechts besteht im Leistenkanal ein offener Processus vaginalis und darin ein bohnenförmiges Organ. Dieses Organ ist als ein Testikel aufzufassen: es besteht aus einer Tunica albuginea und einer grossen Zahl Tubuli contorti. Spermatozoiden fehlen aber. In der Mesosalpinx liegt ein kleiner Knoten, die cystös degenerirte Epidydimis.

Prof. Kouwer: Het gespleten behken. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynaecologie. 12. jaargang. No. 1.

Nach K. entstehen die Veränderungen der Beckenknochen beim Spaltbecken theilweise durch Entwickelungsfehler (Hypoplasie), theilweise durch die Rumpflast und den Druck der Femora. Muskelwirkung hat sehr wenig Einfluss. Es entsteht vermehrte Beckenneigung und vermehrte Lordose. Wo Waldeyer verminderte Beckenneigung fand, glaubt K. an einen Irrthum, welcher sehr leicht passirt, weil man durch das Fehlen der Schambeinvereinigung keinen sicheren Anhaltspunkt für die Messung hat. Die Acetabula stehen beim Spaltbecken weiter nach aussen und hinten, und soll Gleichgewicht in stehender Haltung bestehen, so muss das durch verringerte Beckenneigung und starke Lordose hervorgerufen werden. Der Verminderung der Beckenneigung stellen sich aber das Lig. ileo-femorale und der Musc. ileo-psoas entgegen. An den Becken aber war weder eine deutliche Spina inf. ant. ossis ilei, noch eine tiefe Psoasfurche zu finden, sie waren also sicher nicht stark gespannt, und von Verringerung der Beckenneigung ist also keine Rede. Die Gleichgewichtslinie wird also nur durch die verstärkte Lordose nach hinten verlegt. Das Sacrum hat also die Form des „Lordosesacrums": verringerte Concavität bis Convexität, Hochstand des Promontoriums und bei hochgradiger Weichheit des Knochens (z. B. Rhachitis) falsches Promontorium. Litzmann meinte, beim Spaltbecken sei das Sacrum tiefer getreten und tief eingepresst zwischen die Darmbeine. Der Hochstand des Promontoriums verurtheilt diese Auffassung. Das Sacrum hat seine Stelle behalten, aber die Darmbeine haben sich so gedreht, dass ihr hinterer Theil nach innen geht. Die Litzmann'sche Theorie kann nicht richtig sein; L. meinte, der Querdurchschnitt des Kreuzbeins habe die Form eines Keiles, der breitere Theil vorn. Waldeyer giebt aber eine andere Form an: in der Mitte ist das Kreuzbein breiter als vorn und hinten. Durch die Rumpflast wird also das Sacrum noch fester zwischen die Darmbeine eingedrückt. Man könnte sich noch denken, dass beim Spaltbecken durch die Rumpflast der Symphysenspalt sich vergrösserte, das Becken in transversaler Richtung sich erweiterte und also doch das Sacrum tiefer treten konnte. Der Gegendruck der Femora aber, welcher an einem längeren Hebelarm wirkt als der Bandapparat hinten am Kreuzbein, verhindert dies.

K. erklärt die Veränderungen des Sacrums bei der Lordose folgender Weise: Durch die Lordose wird der convexe Theil des Kreuzbeins gedehnt, der concave ineinander gepresst; durch diese Dehnung

geht das Promontorium in die Höhe und wölben sich die Kreuzbeinwirbel vor ihre Flügel vor. Die Kreuzbeinflügel sind fixirt durch die Gelenkbänder mit den Darmbeinen und können nicht folgen. Nicht alle Becken bei Lordose brauchen ein hochstehendes Promontorium zu haben, z. B. beim Luxationsbecken kommt zuweilen ein tiefstehendes vor. Diese Becken sind schwach gebaut; durch den Zug der Ligg. ileo-femoralia und Musc. ileo-psoades erweitert sich das Becken in querer Richtung und können die Kreuzbeinflügel ausweichen und das Promontorium tiefer treten lassen. K. kann sich nicht mit der Ansicht Breus' und Kolisko's befreunden, welche darum in der Form des Sacrums einen Entwickelungsfehler sehen, weil Spaltbecken mit concavem und mit convexem Kreuzbein bestehen. K. erklärt letzteres durch die Annahme, dass wo concaves Sacrum gefunden wird, die Verbindung der Kreuzbeinwirbel mit den Flügeln sehr fest ist oder die Flügel sehr fest mit den Darmbeinen verbunden sind. Obwohl Breus und Kolisko auch beide Arten bei Neugeborenen beobachteten, ist es doch fraglich, ob das auch so bei weiterer Entwickelung bleiben würde. Kouwer kann sich denken, dass durch die Rumpflast u. s. w. später das concave Sacrum convex wird und umgekehrt das convexe Sacrum, wenn durch kräftiges Wachsthum der Pars pelvina ossis ilei die Lordose weniger stark nothwendig ist und durch kräftiges Wachsthum der Pars sacralis das Kreuzbein fest umschlossen wird, die Convexität nicht zunehmen wird, ja selbst Concavität auftritt. Besonders deutlich sind die lordotischen Veränderungen bei Spaltbecken mit Assimilation zu sehen. Nach Rosenberg ist ursprünglich der 26. Wirbel der erste Sacralwirbel, später wird der letzte Lumbalwirbel zum Sacralwirbel. Ist der Process halbwegs stehen geblieben, so entsteht ein Assimilationsbecken. Das Becken steigt also um einen Wirbel. Zuerst war ein Promontorium zwischen 25. und 26. Wirbel, später zwischen 24. und 25. Wenn die Assimilation weiter geht als normal, kann auch der 24. Wirbel noch zum Sacralwirbel werden und ein drittes Promontorium auftreten. K. beschreibt ein männliches Spaltbecken mit Assimilationszeichen, wo er 3 Promontoria findet.

Das Kreuzbein wird vorn und hinten kräftiger fixirt als normal, daher findet man einen tiefen Sulcus praeauricularis (Zaayer).

Die Incisura ischiadica ist verengt bei den Spaltbecken.

K. hat diese Studie gemacht nach Anleitung eines Falles in der Utrecht'schen Klinik. Die Pat. war gravida und wusste von ihrem Uebel nichts. Es bestand oberhalb der Clitoris ein Stück ectopische Schleimhaut, welches sich nach Excision als Blasenschleimhaut herausstellte. Eine Communication mit der Blase war nicht vorhanden. Der Symphysenspalt war 5 cm breit; die Knochen sind durch festes Bindegewebe vereinigt.

Weiter beschreibt K. noch ein weibliches und zwei männliche Spaltbecken und ein Spaltbecken eines Knaben von 6 Jahren. Für die genaue Beschreibung dieser Becken siehe Original.

Dr. C. Metzlar: 1000 Baringen. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 12. jaargang. No. 2.

M. giebt eine Zusammenstellnng von 1000 von ihm geleiteten Geburten (800 von diesen hat er schon vorher publicirt). Es kamen vor:

Gesichtslage 7, Vorderhauptlage 22, Stirnlage 1, Hinterhauptlage 874, unbekannt 62, Steisslage 12, Fusslage 17, Schulterlage 2, Praematur 14. Zusammen 1011 Kinder.

Spontan wurden geboren: 756, 21 todt; mit Kunsthülfe: 255, 12 todt.

Von den 33 Todtgeborenen waren 20 nicht ausgetragen oder macerirt, 7 starben während oder durch einen operativen Eingriff.

M. beendete die Geburt: durch die Zange 198 mal (90 mal bei Ipara, 108 mal bei Multipara): durch Wendung und Extraction 21 mal. Extraction 22 mal. Perforation und Kranioklastextraction 2 mal.

Die Placenta wurde 6 mal manuell entfernt. 5 mal wurde vor der Geburt, 24 mal nach der Geburt tamponirt.

6 Puerparae starben (Hirnembolie, acute Anaemie bei Placenta praevia nach Wendung und Extraction, ohne bekannte Ursache einige Stunden post partum, Narcose, Eclampsie und lobäre Pneumonie, 6 Wochen post partum).

Mortalität an Febris puerperalis 0 pCt.,
Morbidität „ „ „ 1,3 „

Für Näheres siehe Original.

Dr. P. C. T. van der Hoeven. Een oorzaak van hydramnion. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 12. jaargang. No. 2.

Verf. sucht für viele Fälle die Ursache des Hydramnion im Nabelstrang und in der Placenta. Er zeigte mit Experimenten, dass die Nabelschnur Flüssigkeit transsudiren lässt, und meint, durch Circulationshemmung in der Vena umbilicalis könne die Transsudation stark zunehmen und Hydramnion auftreten. Als Ursache nennt er: Druck auf die Nabelschnur durch das Kind, Dehnung und Rotation. Bei der Erklärung des Hydramnion bei eineiigen Zwillingen weicht er einigermaassen von Schatz' Meinung ab. Die makroskopisch sichtbaren Anastomosen, sowohl arterielle als venöse, würden immer angelegt werden, blieben aber nur, wenn sie nöthig sind. Besteht ausserhalb einer venösen auch noch eine arterielle Anastomose, so deutet das darauf hin, dass die Störung, durch den intermediären Kreislauf hervorgerufen, nicht durch die Vena allein ausgeglichen werden konnte. Die venöse Anastomose ist für die Zwillinge am günstigsten: sie führt, wenn das eine Kind zuviel Blut bekommen würde, das Blut zum anderen, bevor es das erste Kind erreicht hat, bei der arteriellen Anastomose hat schon zu viel Blut das Kind durchströmt, bevor es zur Arterie des zweiten gelangt, und hier können also Störungen eintreten.

Entsteht bei Communication beider Venae umbilicales eine Circulationsstörung in einer Vene, so entwickelt sich dieses Kind schlechter, aber Hydramnion entsteht nicht, was bei Fehlen der Anastomose der Fall sein würde.

Entsteht die Störung in einer Vene bei arterieller Anastomose, dann entsteht bei dem Kinde Hydramnion. Dieses Kind bekommt zu wenig Blut, der Blutdruck in seinen Art. umbilicales wird niedriger als in denen des zweiten Kindes. Durch die arterielle Verbindung strömt das Blut vom zweiten zum ersten. Ist der Unterschied sehr gross, so kann

das Blut in umgekehrter Richtung durch die A. umbilicalis zum ersten Kinde strömen. Dieses Blut geht durch die Art. iliaca, durchströmt eine untere Extremität und erreicht dann die Vena cava. Die Stromrichtung im Körper ist also nicht umgekehrt, wie Schatz meint. Das zugeführte Blut ist aber venös, also leidet das Kind stark: so kann ein Acardiacus entstehen, wenn die Störung in den früheren Monaten auftritt; tritt sie später auf, so kann ein lebendes Kind geboren werden mit theilweise toten Organen, wie Verf. eines beobachtet hat: Leber und Nieren waren necrotisch.

Besteht sowohl venöse als arterielle Anastomose und wird die Cirkulation in einer Vena umbilicalis gestört, so bekommt man dasselbe, solange die zweite Art. umbilicalis des ersten Kindes das Blut abführen kann. Fehlt diese, so kann wirklich der Blutstrom im Körper in entgegengesetzter Richtung gehen: auch hier entsteht ein Acardiacus. Einen Fall theilt Verf. mit, welchen er so deuten will, wo die Gefässe eines Acardiacus (es bestanden nur 1 Art. umbilicalis und 1 Vena umbilicalis) direkt in die Gefässe des ersten Kindes mündeten. Das eine Kind bekam, wie es gewöhnlich geht, mehr Blut, der Druck in der Art. umbilicalis des einen war höher als in der des anderen; das Blut strömt in letztere Art. umbilicalis: das Herz widersteht es nicht mehr, und der Blutstrom kehrt sich um.

Prof. Kouwer und Dr. A. W. Ausems. Verslag der Verloskundige kliniek der Rijksuniversiteit te Utrecht. Tijdschr. v. Verlosk en Gyn. 12. jaargang. No. 3 en 4.

Verf. geben eine Uebersicht über die geburtshülflichen Fälle, welche in der Utrechtschen Klinik beobachtet wurden vom 1. Jan. 1899 bis 31. Dec. 1900. Zusammen 326.

Forcipale Extraction 20 mal: 4 mal wegen Beckenverengerung (siehe unten).

2 mal wegen Vorderhauptlage. K. nennt diejenige Lage Vorderhauptlage, wobei die grosse Fontanelle viel tiefer steht als die kleine. In diesen Fällen, wobei der Kopf die für Vorderhauptlage eigenthümliche Configuration bekommen kann, sieht man doch meist das Hinterhaupt sich nach vorn drehen. Darum will K., wenn in diesen Fällen forcipale Extraction nöthig ist, den Kopf mit dem Hinterhaupt nach vorn drehen. K. theilt einen Fall mit, wo wegen langer Dauer der Geburt diese forcipal beendet wurde. Die grosse Fontanelle stand viel tiefer als die kleine. Der Rücken des Kindes war links diagnosticirt. Man versuchte vergeblich, die kleine Fontanelle nach vorn zu drehen. Es kam aber heraus, dass der Rücken rechts lag, und jetzt gelang es sehr leicht. Der Kopf hatte die Configuration für Vorderhauptlage und war also in dieser Lage nicht zu extrahiren, wie es infolge der falschen Diagnose versucht war.

3 mal wegen schlechten Zustandes des Kindes. Einer von diesen Fällen ist bemerkenswerth: Ein Theil der vorderen rechten Uteruswand war dünner und schwächer und war durch den gespannten Fruchtsack nach aussen gedrängt, wölbte sich vor. Diese Wölbung verschwand beim Fruchtwasserabfluss. Die Geburt hatte 4 Tage gedauert. K. sieht

ein Analogon dieser stellenweisen Erschlaffung der Uteruswand in der partiellen Retroflexion des Uterus gravidus.

6 mal wegen langer Geburtsdauer oder Atonie.

2 mal wegen Krankheit der Mutter: chronische Nephritis.

3 mal wegen Eclampsie.

Alle Kinder lebten, mit Ausnahme eines Kindes einer Eclamptica, welches nach 1 Stunde starb.

Steiss- oder Fusslage 21 mal: 6 Primiparae: 1 Kind lebend, 5 todt (2 durch Beckenenge, 3 nicht ausgetragen oder macerirt), 13 Multiparae: 15 Kinder: 11 lebend, 4 todt (2 mal Placenta praevia, 1 mal Beckenenge, 1 mal nicht ausgetragen).

Querlage 4 mal: 3 lebende Kinder, 1 nicht ausgetragen.

Placenta praevia 7 mal: 5 mal p. p. lateralis: 3 Kinder lebend, 1 nicht ausgetragen, 1 starb nach 1 Stunde. 1 Mutter starb an Uraemie. 2 mal p. p. centralis: beide unausgetragene Kinder (6 Monate). 1 Mutter starb an Infection.

Eclampsie 5 mal:

1. 15 Anfälle. 82,5 mg Morphium in 24 Stunden. Forcipale Extraction. Kind stirbt nach 1 Stunde, Mutter geheilt. Im Urin 24 pro Mille Eiweiss.

2. 3 Anfälle. 35 mg Morphium, 3 pro Mille Eiweiss. Forceps. Mutter und Kind lebend.

3. 6 Anfälle. Schwangerschaft von 6 Monaten. Hysterotomia vaginalis, wegen elenden Zustand der Mutter. Noch 2 Anfälle. Exitus 18 Stunden post. operat.

4. 4 Anfälle. 20 mg Morphium. Forceps. $10\,^0/_{00}$ Eiweiss. Mutter und Kind lebend.

5. Eclampsia post partum: 10 Anfälle. Geheilt.

Die dritte war eine 11para, die übrigen Iparae.

1 Patientin starb unentbunden an Uraemie, 1 an acuter gelber Leberatrophie.

Beckenverengerung.

Von 325 Gravidae wurde bei 58 Beckenverengerung gefunden: 32 Primiparae, 26 Multigravidae. Von den 32 Primiparae wurden 24 spontan entbunden (14 platte, 10 allgemein verengte Becken). Die kleinste Conj. vera war $8^1/_2$ cm, 1 von $8^3/_4$, 6 von 9, 4 von $9^1/_4$, 3 von $9^1/_2$, 2 von $9^3/_4$, 3 von 10, 3 von mehr als 10 cm und 1 Spaltbecken). 8 mal wurde der Einfluss der Verengerung während der Geburt bemerkt.

Bei 8 Primiparae war Kunsthülfe nöthig: 2 mal Zange (allgemein verengte Becken, C. vera 9 und $10^1/_4$), lebende Kinder, 2 mal Extraction bei Steisslage (allgemein verengte Becken, C. vera 9 und $9^1/_4$), beide Kinder todt, das erste aus unbekannter Ursache, Herztöne waren immer schlecht, das zweite durch die schwierige Extraction, wegen Beckenausgangsverengerung 1 mal Perforation des abgestorbenen Kindes, 3 mal Sectio caesarea:

1. Pat. schon 3 Tage in partu, wird in die Klinik geführt. C. vera $7^1/_2$ cm. Sectio caesarea, obwohl Temp. 37,8° C. Innenfläche des Uterus verfärbt, purulent, darum Porro-Operation. Kind

kann nicht zum Athmen gebracht werden, obwohl Herz gut schlägt. Mutter geheilt.

2. Pat. 20 Stunden in partu, in die Klinik geführt. C. vera 8—8,5 cm. Temp. 38,1° C. Sectio caesarea conservativa. Kind lebend. Mutter geheilt nach fieberhaftem Verlauf (Eiterung in der Wunde, Phlebitis).

3. Pat. 3 Tage in partu, in die Klinik geführt. C. vera 7 cm. Der Uterus war sehr reizbar, bei Aufstellen des Stethoskop gleich Contraction, darum keine Herztöne hörbar. Sectio caesarea: Kind war macerirt, Mutter geheilt nach Venenthrombose. Die Sectio caesarea wurde gewählt, weil das Ostium externum geschlossen war, also die Extraction des Kindes ohne Einschneiden der Portio doch nicht gelang, das Kind vielleicht lebte (einige Aerzte hatten Herztöne gehört!) und ein lebendes Kind nicht per vias naturales zu bekommen war.

Von 26 Multiparae wurden 9 spontan entbunden (5 platte, 4 allgemein verengte Becken). Conj. vera: 1 mal $8^1/_2$ cm, 1 mal 9 cm, 2 mal $9^1/_4$ cm, 1 mal $9^1/_2$ cm, 3 mal 10 cm, 1 mal unbekannt.

Bei 17 Multiparae war Kunsthülfe nöthig:

8 mal Partus praematurus: alle Kinder lebend geboren (4 mal spontan, 2 mal Wendung und Extraction, 2 mal Extraction), 1 Kind stirbt nach 1 Monat, 1 nach 5 Monaten.

1 mal Perforation: Wendung und Zange waren misslungen, Kind war sterbend.

1 mal Sectio caesarea. Conj. vera $8^1/_4$ cm. Die Operation wurde gewählt, weil Pat. (V para) nur noch 1 lebendes Kind übrig hat und das Kind in utero einen grossen Eindruck machte. Kind lebend, Mutter geheilt.

3 mal Wendung und Extraction: 2 Kinder todt (C. vera $<$ 8,5 und $9^1/_4$), 1 lebend.

2 mal Extraction: Steiss- und Fusslage, Kinder lebend.

2 mal forcipale Extraction: 1 Ausgangszange, 1 hohe Zange, beide Kinder lebend.

Die Frühgeburt wurde eingeleitet (wenn der Kopf eben nicht mehr in das Becken einzudrücken war) durch Einlegen von Bougies, später öfters durch Metreuryse. K. meint, nur bei einem Becken mit C. vera $8^1/_2$—9 kommt die künstliche Frühgeburt in Betracht. Kleinere Becken geben schlechte Resultate. Bei wohlhabenden Leuten soll man sie eher ausführen als bei ärmeren, weil erstere besser die debilen Kinder pflegen können. Weiter kommt das Alter der Frau in Betracht: wird sie wahrscheinlich keine Kinder mehr bekommen, dann lieber Sectio caesarea.

Retroflexio uteri gravidi: 7 mal. In einem Falle war die Incarceration bedingt von einem Fibromyom. Die Reposition gelang leicht.

Schwangerschaft bei Herzfehler: 2 mal. 1 mal spontan lebendes Kind, 1 mal trat Abortus auf.

Mola hydatidosa: 2 mal.

In 34,6 pCt. der Fälle entstand ein Dammriss, bei den I parae in 52,4 pCt., bei den Multiparae in 8,8 pCt., 4 mal kam ein completer Dammriss zu Stande.

Puerperium. In 33 pCt. fand K. Temperatursteigerung, über 37,5° C., welche von den Genitalien ausging.

25 mal Endometritis puerperalis.

3 mal Parametritis (1 sehr ernste, welche Monate dauerte, 1 complicirt mit Endocarditis, beide geheilt).

1 mal Paraproctitis.

1 mal Phlegmasia alba dolens.

Nur eine Pat. starb an Infection. Es handelte sich um eine Pat. im 6. Schwangerschaftsmonat mit Placenta praevia: die Frau war sehr anaemisch, so dass schleunigst zur Entbindung geschritten werden musste. Incision der Cervix und Extraction des Foetus. Pat. fieberte schon denselben Tag. Keine Localisation der Infection trat auf. Injection von 4 gr Ol. terebenthinae in den rechten Oberschenkel. Pat. stirbt. Bei der Section wird ein Thrombus in der rechten Vena cruralis gefunden, der bis an die Vena cava inferior reicht, hier central erweicht ist und sich bis über die Einmündungsstelle der V. renalis fortsetzt. Ebenso sind die V. spermatica und alle Venen der Ligg. lata thrombosirt. Die Thrombose entstand durch die Terpentininjection.

Bei den kranken Frauen wurden meist übelriechende Lochien gefunden: wo übelriechende Lochien waren (auch bei nicht fiebernden) wurde die Vagina irrigirt mit gekochtem Wasser.

K. sieht in der schlechten Einrichtung der Klinik (es wird jetzt eine neue gebaut) die Ursache der frequenten Störungen.

Während der Geburt fanden keine vaginalen Irrigationen statt. Nur bei Blennorrhoea vaginae wurde die Vagina in der Gravidität und vor der Geburt mit Nitras argenti ausgespült.

Die Händedesinfection geschah auf folgende Weise: Heisswasser mit reiner Bürste 5 Minuten, Alcohol 60 pCt., Sublimat 1‰, sterilisirtes Olivenöl.

Nabelinfectionen kamen nicht vor. Nabelverband: Bruns'sche Watten. Bei Endometritis keine intrauterine Irrigationen. Letztere nur bei Vermuthung auf todtes Material im Utero.

Prof. Nyhoff. Ueber Hyperemesis gravidarum. Geneesk. Bladen. 8. reeks No. 2.

N. bespricht die bekannten Symptomen der Hyperemesis und giebt ein Sammelreferat über die von verschiedenen Autoren angeführte Aetiologie. Er legt grossen Werth auf die von Kaltenbach ausgesprochene Meinung, die Hyperemesis sei eine functionelle Neurose. Obwohl die Einleitung des Aborts oder der Frühgeburt erst an letzter Stelle kommen, warnt er sehr, den günstigen Zeitpunkt nicht verstreichen zu lassen. Er wurde in einem Falle zu spät zur Consultation gebeten, wo Pat. nach einigen Stunden succombirte.

Dr. A. Mynlieff. De behandeling van den neonatus debilis et praematurus. Geneesk. Bladen. 8. reeks No. 4.

M. möchte als Couveuse für zu früh geborene oder debile Kinder die von Lion empfehlen, welche sehr gut regulirbar ist, nicht gefährlich und nicht die Luft vom Zimmer, sondern von aussen bekommt. Die Temperatur in der Couveuse soll sich nach der Temperatur des Kindes richten: letztere soll 37—37,5° sein. Nach Hutinel und

Delestre soll man die Kinder aus der Couveuse entfernen, wenn ihre Temperatur ohne Wärmezufuhr 37 ° beträgt. Nach den Angaben von „l'oeuvre maternelle des Couveuses d'enfants" würden 80 pCt. der debilen Kinder, ihr zuvertraut, durchkommen. Eine Hauptsache ist, die Temperaturerniedrigung nach der Geburt vorzubeugen, also die Kinder gleich in die Couveuse zu bringen. M. giebt einzelne Statistiken, welche diesen Vortheil deutlich zeigen.

Auch bei Sclerema und Oedema neonatorum ist die Couveuse angezeigt, ebenso bei Cyanose. In vielen Fällen giebt Sauerstoffzufuhr gute Resultate. (15 bis 20 Liter pro Stunde.) Kinder, welche in der Couveuse krank geworden sind, soll man herausnehmen. Auffallend häufig sollten gastro-intestinale, Haut- und Lungeninfectionen vorkommen: bevor man das Kind in die Couveuse hinlegt, soll man also peinlichst alle Wunden (Nabelwunde, kleine Hautwunden) behandeln. Von grossem Gewicht ist die Ernährung; am liebsten die Mutterbrust. Jede 2 Stunden 10 g Milch bei einem Kind von 1500 g, 40 bis 50 g, wenn das Kind etwa nach 14 Tagen 2000 g wiegt. Nach Budin soll man das Tagesquantum nach dem 10. Tage berechnen aus dem Gewicht des Kindes (in Grammen): die letzte Ziffer zu streichen und die überbleibende Zahl mit 2 zu multipliciren. Kuhmilch soll man nach Budin am besten geben mit Hinzufügung von Kalbspancreasmacerationen. M. referirt verschiedene, hauptsächlich französische Statistiken.

Dr. M. M. de Monchy. Eenige mededeelingen over retroflexie operaties. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1901. 1. deel. No. 2.

Von den Retroflexionsoperationen empfiehlt M. am meisten die Alexander'sche Operation, weil sie gefahrlos ist und niemals üble Folgen hat bei einer späteren Geburt. Er giebt die Resultate von verschiedenen Operationen aus einigen Kliniken:

Vaginaefixation:

Dührssen	349 Pat.	11	Recidive	= 3	pCt.
Schauta	10 „	2	„	= 20	„
Küstner	26 „	1	„	= 4	„

Ventrifixation:

Schauta	16 Pat.	2	Recidive	= 12,5	pCt.
Küstner	65 „	4	„	= 6	„

Verkürzung der Ligg. rotunda:

Küstner	39 Pat.	6	Recidive	= 15	pCt.
Zweifel	53 „	9	„	= 14	„
Rumpf	53 „	0	„	= 0	„
Veit	41 „	7	„	= 17	„

Die Recidive sind also bei letzterer Operation mehr als bei den beiden ersten. Die Operation war bei den 34 von Veit mit Erfolg Operirten gemacht: in 17 Fällen vor $^1/_2$—1 Jahr, 9 vor 1—2 Jahr, 5 vor 2—3 Jahr, 3 vor $3^1/_2$ Jahr. Schwanger wurden nach der Operation 9. Bei 6 von diesen lag der Uterus in Anteflexion, bei 2 war schon Recidiv aufgetreten vor der Schwangerschaft, und bei einer bestand wieder eine Retroflexio mit Prolaps der vorderen Vaginalwand. Eine von den 6 Geheilten war 2 mal entbunden. Weiter gehören noch hierzu 6 Pat. welche wegen Prolaps die Operation durch-

gemacht hatten und entbunden waren: bei allen lag der Uterus in Antflexion. Von diesen 15 abortirten 2 (eine war unverheiratet, die andere hatte früher schon 4 mal abortirt). Spontan geboren haben 10, forcipal entbunden ist 1, mit Wendung und Extraction 2 (eine mit engem Becken Conj. diag. $10^1/_4$, alle früheren Entbindungen mit Kunsthülfe, und eine 10para wegen Querlage).

Im ganzen wurden in Leiden 133 Pat. operirt, theilweise wegen Prolaps mit Retroflexion, theils wegen Retroflexio uteri; von diesen: 1 nur an einer Seite, also ist 265 mal nach dem Bande gesucht. 20 mal wurde der Leistenkanal gespalten, weil das Band sonst nicht gefunden wurde, 4 mal wurde es an einer Seite nicht gefunden, 1 mal wahrscheinlich nicht. 11 mal wurde der Leistenkanal geöffnet, weil das schon gefundene Band abriss. 8 mal wurde es nicht mehr gefunden. Zusammen also 31 mal Spaltung. Darum wird in der letzten Zeit immer gleich die vordere Wand des Kanals gespalten. Hauptsächlich aber geschieht dies, um die Entstehung eines Bruches vorzubeugen. Von 65 Fällen war in 8 eine Inguinalhernie gefunden. Bei einer Pat. bestand sie schon vor der Operation und recidivirte; bei einer zweiten bestand beiderseits eine, die linke ist geheilt, die rechte recidivirte.

Wenn der Uterus fixirt ist, sollen die Fixationen vor der Operation gelöst werden.

Eine Pat. (wegen Prolaps operirt) erlag an Embolie der Art. pulmonalis.

Man soll nur eine Retroflexion operiren, wenn man sich zuvor durch Einlegen eines Pessars überzeugt hat, dass bei Anteflexion die Beschwerden verschwinden, der Ring aber Beschwerde macht, oder den Patientinnen unangenehm ist, oder den Coitus belästigt. Weiter bei Virgines, weil hier ein Pessarium contraindicirt ist, oder man muss hier die Retroflexion nicht behandeln. In sehr vielen Fällen ist die Retroflexio mobilis nicht die Ursache der Klagen, weil diese selten Beschwerden giebt. Um Irrthümer zu vermeiden, soll man nicht nur den Zustand der Gebärmutter, sondern den allgemeinen Zustand der Patientin beurtheilen.

Dr. H. Maasland: Perineorrhaphia post partum. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 13.

M. giebt den Rath, auch alte Risse des Perineums gleich nach der Geburt durch Perineoplastik zu heilen und nicht, wie meist geschieht, damit 6 Wochen zu warten. Man gebraucht die Ruhezeit nach der Geburt für die Heilung, durch den grossen Blutreichthum des Gewebes sind die Erfolge gut. Verf. hat in 6 Fällen so verfahren. Nur 1 mal heilte die Wunde über eine Länge von 1 cm nicht.

Prof. Nyhoff: Een geval van chronische inversio uteri. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 21.

N. fand bei einer Pat. von 64 Jahren eine Inversio uteri. Pat. kommt in die Klinik, weil sie meint, der Uterus kommt dann und wann nach aussen. Weitere Klagen hat sie nicht. Vor 34 Jahren wurde sie zum ersten Male entbunden, dabei entstand eine Inversion, welche rasch von einem nahebei wohnenden Arzte reponirt wurde.

Nach einiger Zeit wurde sie wieder schwanger und abortirte. Von diesem Augenblick an blutete sie bis an das 50. Lebensjahr. Weil der Uterus sehr beweglich war und ein Prolaps drohte, exstirpirte N. den Uterus. Eine Reinversion war sicher nicht mehr möglich. N. findet es sehr fraglich, ob der vermeinte Abortus wohl ein Abortus war. Vielleicht war die Reposition nicht vollkommen gelungen, und es trat bei Recidiv der Inversion die Blutung auf, die Pat. für einen Abort erklärte.

Dr. D. B. Boks: Radicale Exstirpatie van den carcinomateusen Uterus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 24.

Nach Richelot, Winter, Pfannenstiel würde die Mortalität der abdominellen Exstirpation des carcinomatösen Uterus 4 mal grösser sein als die der vaginalen. B. meint, dies sei keine richtige Statistik, weil abdominell nur Fälle operirt wurden, welche wegen Complicationen nicht mehr vaginal operirt werden konnten. Er meint, die Gefahren der abdominellen Operation sind nicht grösser als die der vaginalen, wenn man gleich schwere Fälle nimmt. Per laparotomiam kann man radicaler operiren und das regionäre Lymphsystem mit exstirpiren, welches sehr oft carcinomatös ist, also Uterus mit Parametrium, Adnexa und Lymphdrüsen. Er will principiell per laparotomiam operiren, weil bei geringer Ausdehnung des Carcinoms auf den Uterus schon Lymphdrüsenmetastasen bestehen können, und man vor der Operation niemals sicher ist, wie weit sich der Krebs schon verbreitet hat. Um Ureterverletzungen zu vermeiden, ist es unbedingt nöthig, die Ureteren zuerst frei zu präpariren, wenn man den Bauch geöffnet hat.

Dr. C. Fehmers: Parametritis actinomycotica. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. deel. No. 26.

F. beschreibt 2 Fälle von Parametritis actinomycotica, welche in der Leidener Klinik observirt sind. Bei Beiden sind die Actinomyces gefunden. Bei der ersten Pat. war rechts neben dem Uterus ein weicher Tumor, links und hinten ein harter Tumor zu fühlen. Diagnose: Pelveo-Peritonitis; Oeffnung des Cavum Douglasii; rechts dringt der Finger in das Beckenbindegewebe ein. Später entwickeln sich verschiedene Abscesse, welche geöffnet werden. Eine Fistel bleibt offen und communicirt mit dem Darm. Laparotomie. Verschluss von zwei Darmöffnungen, welche mit der Fistel communiciren. Pat. collabirt den nächsten Tag. Actinomyces waren in der letzten Zeit nicht mehr zu finden. Auch bei der Section keine Actinomyces mehr gefunden. Die zweite Pat. zeigte einen grossen Tumor im Hypogastrium, hauptsächlich rechts. Uterus undeutlich zu palpiren. Links und hinten steinharte Infiltration. Incision in der Linea alba; aus dem Tumor strömt dünner Eiter. Es entstehen später noch einige Abscesse, welche geöffnet werden. Pat. behält Temperaturerhöhung, ohne dass ein neuer Herd gefunden wird. Pat. stirbt. Die Section ergiebt Pyelonephritis mit Verengerung des linken Ureters durch Narbenbildung des Beckenbindegewebes. Abscesse um Blase und Rectum. Die Genitalorgane waren nicht absonderlich mehr zu erkennen. Eiterherd um den Processus vermicularis.

ohne Störung, bei der vierten musste wegen Infection später der Uterus exstirpirt werden. 15 mal wurde eine Ovarialcyste gefunden, 1 mal ein Carcinom ovarii, 1 mal ein Ovarialabscess und 1 mal ein Fibroma ovarii.

8 Salpingectomien: 4 mal Pyosalpinx (1 mit Tumor ovarii), 2 mal Hydrosalpinx, 2 mal Salpingitis catarrhalis. 4 mal wurde per laparotomiam, 3 mal per vaginam operirt, 1 mal wurde per laparotomiam angefangen und durch Drainage per vaginam beendet. 2 mal conservative Behandlung der Pyosalpinx durch Incision von der Vagina und Drainage. Die Resultate waren schlecht. Einmal entstand eine fixirte Retroflexio uteri, das andere Mal Eiteransammlung.

Von den 8 Fällen von Salpingectomie succombirte eine Pat., nachdem wegen Infection der Uterus exstirpirt worden war.

4 Kolpotomien zur Lösung von Adhaesionen.

Carcinoma. Verf. sah 20 Fälle (7 von der Uterusschleimhaut ausgehend), wovon 10 operabel waren. 1 Pat. succombirte an Peritonitis. 4 Pat. zeigten nach 2 Jahren kein Recidiv, 5 bekamen Recidiv, 2 bald, 3 zeigten sich 1—3 Jahre nach der Operation. 2 mal war das Carcinom mit Myom combinirt: in einem dieser Fälle supravaginale Amputation. Beide Recidiv.

8 mal wurde vaginal operirt.

Myom: 2 mal Exstirpatio uteri per Laparotomiam, 3 mal per Vaginam, 3 mal supravaginale Amputation, 1 mal Enucleation eines submucösen Myoms per Laparotomiam.

1 Laparotomie wegen Graviditas extrauterina. Die Tube zerriss, der Fruchtsack war leicht zu entfernen. Tube wurde zugenäht. Die Placentarcirculation hatte schon aufgehört. Diese Fälle operirt P. nächstens nicht mehr.

1 Laparotomie wegen circumscripter Peritonitis. Probelaparotomie. In einer vom Darm begrenzten Höhle wurde seröse Flüssigkeit gefunden. Kein Zeichen von Tuberculose. Heilung.

Uterusexstirpation: 1 wegen sarcomatösem Polyp, 1 wegen Blutungen aus unbekannter Ursache, 1 wegen heftiger Cervicoendometritis, 1 wegen Tubartumoren, 1 wegen Infection nach Ovariotomie, 1 wegen Infection nach Pyosalpinx (letztere succombirte).

2 mal Ventrofixation, 2 mal Vaginaefixation des Uterus. 4 mal Alexander-Adam'sche Operation.

J. Fangman: Onderzoek van Assimilatiebekkens. Dissertation. Leiden. 1901.

F. beschreibt 29 Becken aus der Leidener Sammlung, wo er Zeichen von lumbo-sacraler Assimilation fand. Als sichere Zeichen von Assimilation nennt er: mehr oder weniger als 5 Sacralwirbel, mehr oder weniger als 4 Foramina sacralia jederseits, eine nicht knöcherne Verbindung des ersten Sacralwirbels mit dem zweiten, das Nichtarticuliren der Flügel des ersten Sacralwirbels mit der Facies auricularis, eine Trennung des Processus transversus von der Pars costalis der Flügel des ersten Sacralwirbels. Die Assimilation kann die Entstehung von querverengten und allgemein verengten nicht rhachitischen Becken erklären: das Sacrum wird stärker gekrümmt in querer Richtung und nimmt also weniger Platz ein in der Linea terminalis: ebenso wenn

das Promontorium hoch über der Linea innominata steht und die Flügel des zweiten Wirbels nicht breiter gewordən sind. Steht aber das Promontorium tief, so entsteht das platte Becken.

Wenn die Assimilation links und rechts verschieden ist, kann starke Asymmetrie des Beckens auftreten. Oft findet man hier eine Scoliose der unteren Lumbalwirbel, constant aber steht die Spina post. sup. auf derjenigen Seite, wo der Schaltwirbel sacral ist, höher als an der Seite, wo derselbe mehr lumbale Form hat.

F. versucht die Becken einzureihen nach der Eintheilung, welche Breus und Kolisko gegeben haben, nämlich: 1. das hohe, 2. das quer verengte, 3. das im mittleren Theil platte, 4. das niedrige, 5. das asymmetrische Assimilationsbecken. Zu 2 und 3 gehörend fand er in der Sammlung kein Becken; von 4. nur eines: das Promontorium steht niedrig; das Sacrum besteht aus vier Wirbeln.

14 Becken waren unter die erste Gruppe zu bringen: bei allen stand das Promontorium hoch, viele zeigten ein verlängertes Sacrum mit steilem Verlauf der ersten Sacralflügel; aber Verlängerung der Conj. vera, wie Breus und Kolisko angaben, fand er nur 3 mal (vielleicht weil die Becken ausser der Assimilation pathologische Veränderungen zeigten). Auch fehlte eine geringere Krümmung des Kreuzbeins in beiden Richtungen, ebenso oft eine Verringerung des queren Durchmessers des Beckeneinganges.

10 Becken gehörten zu der 5. Gruppe. Nur einmal war der Schaltwirbel an der einen Seite vollkommen lumbal, an der anderen vollkommen sacral (wie Br. und K. es angeben), meistens nur theilweise. Jede Beckenhälfte hat sein eigenes Promontorium, die Linea innominata verläuft also wie eine Schraube. Die Krümmung in querer Richtung war nicht verstärkt (Br. und K. geben stärkere Krümmung an), oft war das Sacrum convex (vielleicht Combination mit Rhachitis?). Der Beckeneingang ist nicht oder sehr wenig asymmetrisch. Sehr deutlich sichtbar ist die Höhendifferenz der Spinae post. sup.

4 Becken kann F. nicht unter eine der 5 Gruppen unterbringen.

Verf. schliesst, dass durch fehlerhafte Anlage Beckenanomalien (allgemein verengtes, plattes, leicht asymmetrisches Becken) entstehen können.

In dem Assimilationsbecken eine Praedisposition für das kyphotische Becken (Freund), kann F. nicht finden.

Der Text ist mit sehr schönen photographischen Abbildungen erläutert. Für die genaue Beschreibung der Becken siehe Original.

J. H. Wesselink: Over prognose en therapie der baring bij het algemeen vernauwde en het platte bekken. Dissert. Utrecht 1901.

Verf. stellt eine Statistik zusammen von Geburten bei engem Becken aus den Kliniken in Leiden, Amsterdam, Utrecht, Groningen und der Hebammenlehranstalt in Amsterdam von 1840—1901.

Er sammelte: 363 platte Becken,
322 allgemein verengte Becken,
205 wahrscheinlich platte Becken,
64 wahrscheinlich allgemein verengte Becken.

Er kommt zu den folgenden Schlüssen:

Die Prognose der Geburt beim allgemein verengten Becken ist besser als beim platten Becken. Beim ersten starben 16,6 pCt. der Kinder, beim letzteren 22,4 pCt. Bei 366 Geburten mit platten Becken entstanden 15 Läsionen der Kinder, bei 121 mit allgemein verengten Becken 5.

Bei platten Becken erfolgten 40,7 pCt. der Geburten spontan, beim allgemein verengten 50,3 pCt.

Die Geburt bei allgemein verengten Becken giebt für eine Primigravida eine schlechtere Prognose als für eine Multigravida; bei platten Becken gerade umgekehrt.

Die Ursachen dieser Ergebnisse sind:

1. Bei allgemein verengten Becken kommen weniger ungünstige Kindeslagen vor.

2. Das Gewicht der Kinder bei allgemein verengten Becken war durchschnittlich kleiner (3238 g) als bei platten (3434 g).

3. Der Beckeneingangs-Mechanismus ist bei allgemein verengten Becken günstiger als bei platten.

4. Der nachfolgende Kopf passirt bei allgemein verengten Becken leichter den Beckeneingang als bei platten; obwohl bei ersterem auch der Ausgang verengt ist, sind die Resultate doch besser. Es ist so zu erklären, dass die Configuration zu einer lang ausgezogenen Form leichter zu Stande kommt als eine seitliche Abplattung. Dass im Allgemeinen der verengte Ausgang bei allgemein verengten Becken Nachtheile giebt, ist zu entnehmen aus der grösseren Häufigkeit der Fälle, wo Kunsthülfe nöthig war im Beckenausgang bei vorangehendem Kopf (10,6 pCt. gegen 6,5 pCt. bei platten Becken). Eine schlechte Prognose für das Kind giebt Vorfall der Nabelschnur beim allgemein verengten Becken.

Dass bei allgemein verengten Becken die Primigravidae im Nachtheil sind gegenüber den Multiparae, erklärt W. durch einen zu kleinen Genitalapparat (also z. B. enge Vulva) und geringere Beweglichkeit der Beckengelenke bei I gravidae als bei Multiparae, wodurch der enge Beckenausgang durch Spreizen der Beine nicht viel erweitert wird. Bei platten Becken ist der Ausgang weit, und überwiegen die Vortheile der Primiparität (kleinere Kinder, starke Wehen).

Als Therapie bei engen Becken verwirft W. ganz die prophylactische Wendung. Bei I gravidae gab die manuelle Extraction eine Mortalität von 58 pCt., bei Multigravidae von 30.8 pCt. Die therapeutische Wendung will er bei Multiparae mit mässiger Beckenverengerung ausführen.

Die hohe Zange giebt auch schlechte Resultate, mehr bei allgemein verengten Becken (12 mal: 4 Kinder todt, 7 Impressionen und Schädelfracturen) als bei platten (12 mal: 2 Kinder todt, 1 Schädelimpression). Nur bei ganz mässiger Verengerung soll der Forceps Anwendung finden.

Die Resultate der künstlichen Frühgeburt in Holland sind schlecht: 42,8 pCt. directe Mortalität, im 1. Jahre starben noch 40,5—31,5 pCt. Bei allgemein verengten Becken sind die Resultate besser als bei platten.

W. möchte also der Sectio caesarea einen grösseren Raum geben: nicht nur diese Operation ausführen, wie Veit es vorschlägt, wenn die Indication vorher gestellt ist, sondern auch in den Fällen, wo während der Geburt die Operation beschlossen wird, obwohl hier die Gefahr der Infection für die Mutter grösser ist. Wenn aber diese Operation nur ausgeführt wird bei guter Prognose für die Mutter (i. e. fieberfrei, aseptisches und rasches Operiren, gutes Operationszimmer, günstiger Zeitpunkt für die Operation), so wird ohne Zweifel die Mortalitätszahl stark herabgesetzt werden; in Holland war sie bei 407 Fällen (von 1894—1898) 9,8 pCt.

Die Symphyseotomie (sie hat sich in Holland noch nicht eingebürgert, Ref.) soll nicht ausgeführt werden bei C. vera < 7 cm.

Für genauere Angaben siehe Original.

C. M. Hartog: De klinische beteekenis van de bewegelijkheid der bekkengewichten voor de baring. Diss. Utrecht 1901.

Während die beiden Art. sacro-iliacae wirkliche Gelenke sind, ist die Symphysis ossium pubis keines, weil hier der Spalt nicht von einer Synovialmembran umschlossen wird. Nach Aeby sollen die Bewegungen in der Symphyse im Verhältniss stehen zu der Grösse des Spaltes. H. meint, der Spalt vergrössere sich in Folge der Bewegungen durch das Gehen mit beweglichen Ileosacralgelenken. In letzteren Gelenken ist nur eine Bewegung möglich: das Kreuzbein kann sich so drehen zwischen den Darmbeinen, dass das Promontorium nach hinten geht; die transversale Achse läuft durch die Uebergangsstelle zwischen 1. und 2. Sacralwirbel. H. zeigt an Beckendurchschnitten deutlich, dass die Litzmann'sche Theorie vom Entstehen der Beckenformen, nämlich eine caudale Verschiebung und eine Drehung nach vorne des Kreuzbeins, nicht richtig sein kann. Die Gelenkflächen convergiren, soweit sie zu dem ersten Kreuzwirbel gehören, unterhalb dieser Stelle laufen sie parallel oder divergiren. Eine Bewegung des Promontoriums nach vorne ist unmöglich wegen des hervorragenden scharfen vorderen Randes der Gelenkfläche auf dem Darmbein. Ein Unterschied zwischen den Gelenkflächen des Sacrums bei Kindern und Erwachsenen besteht darin, dass die Seitenflächen der Partes costales der Wirbel bei ersteren convex, bei letzteren concav sind. Es ist H. nicht gelungen, die Grösse der Bewegungen in den Ileosacralgelenken direct zu messen; weil die Bewegungen in der Symphyse aber wesentlich von den in den Ileosacralgelenken abhängig sind, kann man sich damit begnügen, diese zu messen. Eine genaue Messung gelang ihm aber nicht; er schätzt die Bewegungen als stark, mässig, gering. Er fand die Bewegungen bei

129 Igravidae:	47 mal gering,	56 mal mässig,	26 mal stark
68 IIgravidae:	13 „ „	28 „ „	27 „ „
36 Multigravidae:	2 „ „	9 „ „	25 „ „

Bei Multiparae ist also die Bewegung relativ viel grösser als bei Igravidae.

H. fand bei Anwendung der Walcher'schen Hängelage bei verengtem Becken bei 3 Pat. mit geringer Beweglichkeit der Schambeine durchschnittlich eine Verlängerung der Conj. vera von 4,1 mm, bei 11 mit mässiger Beweglichkeit 8 mm, bei 7 mit starker Beweglichkeit

8,4 mm. Bei grösserer Beweglichkeit der Gelenke ist also von dem Effect der Walcher'schen Hängelage mehr zu erwarten.

H. hat nun versucht, durch eine künstliche Vermehrung der Lordose bei Schwangeren eine grössere Beweglichkeit der Beckengelenke zu erzielen, weil die Lordose das Sacrum nach oben und hinten zieht und den Bandapparat dehnt. Den Beweis für diese Wirkung der Lordose sieht H. in den Veränderungen des Sacrums bei Kyphose, Rhachitis, bei den Luxationsbecken und Spaltbecken (das Lordosesacrum, Kouwer). Er beobachtete bei Schwangeren mit starker Beweglichkeit der Beckengelenke eine stärkere Lendenlordose als bei den mit mässiger Beweglichkeit, und bei letzteren wieder stärker als bei geringer Beweglichkeit. H. vergrösserte nun die Lordose durch Schrotbelastung von 3,5—4 kg vorn am Leibe, und wirklich konnte er bald grössere Beweglichkeit constatiren. Daher ist es auch deutlich, dass in der Schwangerschaft, wo durch das Gewicht des Kindes die Lordose zunimmt, auch die Beweglichkeit der Beckengelenke grösser wird und in den letzten Monaten am grössten ist.

H. verspricht also von der Walcher'schen Hängelage einen grossen Vortheil: durchschnittlich vergrössert man dadurch die Conjugata vera um $^1/_2$ cm.

F. de Feyfer, Bekkenringverwijding. Medisch Weekblad. 8. jaargang. No. 37.

Verf. stellt die verschiedenen Methoden zusammen, die zur Erweiterung des Beckeneinganges benutzt werden: die Symphyseotomie, die Pubiotomie, Pelviotomie (an fünf Stellen wird der Beckenring durchsägt) und die osteoplastischen Operationen, um eine bleibende Erweiterung zu erzielen. Hauptsächlich aber zählt er die Vortheile der Walcher'schen Hängelage auf.

J. W. Hofstede. Mededeelingen over Symphyseotomie. Diss. Leiden 1901.

Nach Besprechung der Litteratur über die Symphyseotomie nennt Verf. 2 Fälle aus der Leidener Klinik, welche beide für die Mütter einen günstigen Ausgang hatten. Auch beide Kinder wurden lebend geboren. Das eine starb aber den nächsten Tag. Bei der Section wurden keine Läsionen gefunden.

Im ersten Falle wurden die beiden Knochenenden durch 2 Silberdrähte vereinigt, im zweiten Falle wurde dies nachgelassen. Bei beiden war das Resultat gut: nach etwas mehr als 3 Wochen konnten sie wieder gehen.

Die erste Pat., IIpara (das erste Kind wurde macerirt geboren, spontan), Conj. incl. 9,5—9,8 cm, war schon einige Tage in partu. Für die Wendung war es zu spät: das Fruchtwasser hatte einen faulen Geruch, daher kein Kaiserschnitt. Also blieb ausser der Perforation des lebenden Kindes nur die Symphyseotomie übrig und wurde letztere gewählt.

Die zweite Pat., Ipara, Conj incl. 11 cm (das Becken war auch quer verengt). In diesem Falle gaben langsame und unregelmässige Herztöne die Indication zur Symphyseotomie ab; der Kopf stand noch

über dem Becken, aber würde wohl spontan ins Becken eingetreten sein; die hohe Zange würde wohl nicht zum Ziele geführt haben. Das Kind bekam, obwohl die Symphysis über mehr als 2 cm klaffte, doch einen löffelförmigen Eindruck am rechten Scheitelbein.

Verf. stellt die untere Grenze für die Symphyseotomie auf $6^3/_4$—7, Conj. vera. Er kann sich mit Zweifel's Auffassung nicht vereinigen, die Geburt nach der Spaltung der Symphyse spontan zu Ende gehen zu lassen, sondern extrahirt gleich forcipal. Es ist unnöthig, die Knochen durch eine Naht zu vereinigen; man lege einen Beckengurt an. Im Allgemeinen stellt Verf. die Indication zur Symphyseotomie in den Fällen, wo während der Geburt sich zeigt, dass der Kopf nicht eintritt, die Wendung nicht ausführbar und die Beendigung der Geburt wünschenswerth ist. Sectio caesarea soll nur gemacht werden, wenn Pat. nicht innerlich untersucht ist: also bei vorher gestellter Indication.

P. van Oordt. Dilatatie van het Cervicaalkanaal ter spoedverlossing. Diss. Amsterdam. 1901.

Verf. giebt eine ausführliche Zusammenstellung der verschiedenen Methoden, welche zur raschen Erweiterung des Muttermundes angegeben sind. Er bevorzugt die manuelle Dilatation und zwar die von Bonnaire angegebene. Zuerst wird der zweite Finger der rechten Hand in die Cervix gebracht und massirt dieselbe; wenn hierdurch Platz geschaffen ist, wird auch der zweite Finger der linken Hand neben dem ersten eingeführt u. s. w., bis vier Finger jeder Hand eingebracht sind: durch Massage und Dehnung kann man rasch die vollkommene Erweiterung zu Stande bringen. Die Dorsalflächen der Finger sind bei der Operation einander zugewendet. v. O. empfiehlt aber, die Hände zu kreuzen, wobei auch die Dorsalflächen einander zugewendet sind, aber die linke Hand nach der linken Seite der Frau, die rechte nach der rechten Seite gekehrt ist. Der Operateur soll sich so viel Mühe ersparen. Der grosse Vortheil dieser bimanuellen Methode liegt in der Möglichkeit, vollkommene Erweiterung zu erlangen, was bei unimanueller Dilatation nicht gelingt: bei letzterer bekommt man z. B. Schwierigkeiten mit dem nachfolgenden Kopf. (Nach Mittheilungen in den letzten Monaten ist es aber sehr fraglich, ob mit der Dilatation nach Bonnaire immer vollkommene Erweiterung zu erzielen ist. Ref.) Ist die Cervix noch nicht genügend auseinander gewichen, so soll man hierzu am besten die unimanuelle Methode (Dilatation conoïde Fochier) benutzen, zur Erweiterung aber die bimanuelle.

Die „Ecarteure" (Tarnier, Bossi) haben den Vortheil, dass sie für den Operateur nicht ermüdend sind. Mit den Händen lässt sich aber die angewandte Kraft besser bestimmen und giebt die Massage grossen Vortheil.

Die Erweiterung durch Ballons (Champetier de Ribes, Boissard, Moussons) hat auch Nachtheile gegenüber der manuellen Dilatation. Zuerst halten die Ballons sich schlecht, weiter ist Narcose wünschenswerth, man braucht einen Assistenten, es muss schon einige Eröffnung bestehen, um das Instrument ($7^1/_2$ cm Circumferenz) neben zwei Fingern in die Cervix zu schieben, oft entsteht Vorfall einer

Extremität oder der Nabelschnur, und ein grosser Nachtheil liegt in der Dehnung des unteren Uterinsegmentes, welches z. B. nach Ausstossung des Ballons die Wendung unmöglich machen kann.

Die kleinen Ballons (z. B. Tarnier), die Kolpeuryse und die internen Mittel, welche v. O. alle sehr ausführlich bespricht, können für eine rasche Entbindung nicht in Betracht kommen. Dass man die Cervix lieber manuell dehnt als Cervixincisionen zu Hülfe zu ziehen (Frarier macht letztere selbst bei jeder Primipara!), ist deutlich.

Als allgemeine Indicationen für die manuelle Erweiterung des Muttermundes gelten: Gefahr für das Leben der Mutter, welches durch Beendigung der Geburt verringert wird, Lebensgefahr für die Mutter, so dass der Tod sehr wahrscheinlich ist (also statt Sectio caesarea in Agone oder gleich nach dem Tode), ebenso wenn bei unvollkommener Eröffnung Zeichen von verringerter Lebensfähigkeit des Kindes auftreten.

v. O. stellt 9 Fälle aus der Amsterdamer Klinik zusammen: 4mal wurde wegen Placenta praevia die Dilatation ausgeführt: alle Mütter heilten, und 3 der Kinder lebten. Man soll diese Behandlung nicht dem Accouchement forcé gleich stellen, wobei extrahirt wird, bevor die Erweiterung vollkommen ist: hier sind Verletzungen zu fürchten. Für die Mütter sind vielleicht die Gefahren etwas grösser als bei Anwendung der combinirten Wendung nach Braxton Hicks: bei der schnellen Entleerung des Uterus ist die Gefahr für Nachblutung grötter. Nach v. O. bringt hier die Metreuryse mit grossen Ballons ausser der oben genannten Beschwerden die Gefahr der Intoxication mit sich: die grosse Oberfläche des Ballons ist in einer antiseptischen Flüssigkeit getränkt und das Individuum ist geschwächt.

Bei Prolapsus funiculi hat man, wenn das Kind in Gefahr ist, auch bei unvollkommener Erweiterung die Möglichkeit, durch rasche manuelle Dilatation das Kind am Leben zu behalten. Man kann es immer versuchen, ist die Cervix zu rigid, so kann man jeden Augenblick aufhören und die combinirte Wendung ausführen und ist nicht schlechter dran, als wenn diese gleich gemacht wurde.

2 Fälle führt Verf. an: 1. aus der Amsterdamer Klinik: bei der Aufnahme in die Klinik war das Kind schon todt, und wurde wegen Gefahr für Sepsis die Operation ausgeführt, der 2. aus der Hebammenlehranstalt mit gutem Erfolg für Mutter und Kind: sobald hier der Kopf einzutreten begann, wurde bei 4 cm Eröffnung die Dilatation ausgeführt und das Kind extrahirt nach Wendung.

Bei Eclampsie soll man mit der Operation vorsichtig sein, weil jeder Reiz eclamptische Anfälle auslöst: in tiefer Narcose kann man es aber versuchen.

Bei vorzeitiger Lösung der Placenta kann die Operation indicirt sein.

In 4 Fällen wurde die Dilatation ausgeführt, weil bei langer Dauer der Geburt die Eröffnung nicht grösser wurde.

4 mal ist die Dauer der Operation mitgetheilt resp. 8, 10, 6, 4 Minuten.

Puerperium verlief immer normal.

Blutung trat 2 mal auf: 1 mal bei einer Multipara, wo später Portiocinrisse gefunden wurden, ein grösserer nach rechts (vielleicht von früheren Entbindungen?) und 1 mal bei Placenta praevia, wo schon

starke Blutung bestand und dieselbe während der Operation noch stärker wurde, darum wurde gewendet, bevor die Erweiterung vollkommen war, aus Vorsicht wurde der Uterus tamponirt, obwohl nach der Entbindung die Blutung sistirte. Beide Portiolippen waren tief eingerissen.

H. J. S. B. Francke: De Uterus van cercocebus Cynamolgos in verschidende levensperioden. Diss. Utrecht 1901.

Verf. meint es sei nicht bewiesen, dass das untere Uterinsegment beim Menschen ein Theil des Uteruskörpers sei. Die Untersuchungen, welche es beweisen sollten z. B. von Semmelink und Gebhard, sollen nicht ganz zuverlässig sein, weil sie von pathologischen Objecten stammen. Verf. hält es, nach Analogie mit den Affen, für wahrscheinlicher, dass das untere Uterinsegment einen Theil der Cervix darstelle. Er untersuchte 18 Uteri von Cercocebus cynamolgos, foetale, virginelle, schwangere und puerperale, und fand immer eine scharfe Grenze zwischen Corpus- und Cervixschleimhaut am Ostium internum. Am Ende der Gravidität aber befand sich das Ostium internum an einer Stelle, welche im nichtschwangeren Zustande zur Cervix gehörte. Der obere Theil der Cervix war also zum unteren Theil des Uteruskörpers umgewandelt. Die Schleimhaut dieses Abschnittes wird aber nicht decidual. Gleich nach der Geburt selbst noch vor Ausstossung der Placenta, hat der Cervix seine normale Länge zurück bekommen, Diese Thatsachen konnte er beweisen durch Anwesenheit von zwei Verdickungen in der Cervixwand, eine vorn, eine hinten, bis zu welchen die Cervix in der Gravidität verkürzt wurde. Messungen welche die Verkürzung angeben sollten, würden niemals zuverlässige Resultate gegeben haben.

C. Fehmers: Bijdrage tot de Therapie bij ruptura uteri. Diss. Leiden 1901.

F. beschreibt 4 Fälle von Uterusruptur welche von 1896—1900 in der Klinik und Poliklinik in Leiden vorkamen. Alle waren incomplete Rupturen.

2 Fälle wurden mit Drainage behandelt. 1 Pat. heilte, die zweite starb an Sepsis.

1 mal wurde die Laparotomie ausgeführt wegen der sehr starken Blutung. Drainage nach der Vagina nach Unterbindung der blutenden Gefässe.

Pat. heilte nach fieberhaftem Wochenbett.

1 mal wurde der Riss grossentheils genäht von der Vagina aus, der übrige Theil drainirt. Reactionslose Heilung.

Die Gefahr der Uterusruptur liegt in der Blutung und der Infection. Die Indication zur Therapie wird durch die Blutung gegeben, ist diese sehr stark, so kann man durch die Laparotomie am schnellsten diese stillen. War die Frau während der Geburt schon inficirt, so kann man die vaginale Uterusexstirpation vornehmen. Im allgemeinen soll man aber die Drainage wählen, wenn keine besondere Indication zur Laparotomie besteht. In den einzelnen Fällen, wo der Riss von der Vagina aus zu nähen ist, ist diese Naht zu empfehlen. Hat man die Blutung beherrscht, so hängt die Prognose nur von der Infection ab.

D. W. C. van Dort Kroon: Baringsnood. Medisch weekblad 7. jaargang, No. 52.

Verf. theilt folgenden Fall mit: Er wurde von einem Arzte zur Consultation gebeten bei einer 7para. 2 Kinder sind perforirt. 4 mal trat Abortus auf. Beim ersten Kind waren vergebliche Zangenversuche vorausgegangen. Die hintere und rechte Vaginalwand bestand im oberen Theile aus Narbengewebe. Wegen der Narbe war kein Ostium uteri zu fühlen. Die Conj. vera wurde auf 8 cm berechnet. Nach Einführung Simon'scher Specula war hinter der Symphyse eine kleine Delle sichtbar, was sich als Ostium uteri herausstellte. Eine Collumschere wurde eingeführt und ad maximum geöffnet herausgezogen.

Nächsten Tag fand der Arzt einen Arm vorgefallen. Wendung gelang ihm nicht, darum wurde Pat. in das Krankenhaus geführt. Der Arm war macerirt. Zur Beendigung der Geburt konnte man wählen zwischen Wendung in tiefer Narcose (es war kein Contractionsring sichtbar) und Sectio caesarea. Aus folgenden Gründen entschloss Verf. sich zum Kaiserschnitt.

1. Der Puls war klein und frequent und die Temperatur 39°. (Verständlicher wäre hier zu schreiben, „obwohl der Puls" etc. Ref.),

2. Bei der Exploration konnte Verf. die Hand nur halbwegs in die Vagina einführen.

3. Weil die Sectio caesarea ein kurzer Eingriff ist, keine tiefe Narcose braucht und sicher und schonend zum Ziele führt. (Glücklicherweise führt Verf. noch an, dass der Shock und der inficirte Uterusinhalt auch ihre Gefahren hätten. Ref.).

Der Uterus wurde in der Medianlinie incidirt nach der alten Methode. Nach einigen Tagen entleerte sich Eiter durch die Stichkanäle nach aussen. Pat. ist doch noch geheilt.

G. H. van Waasbergen: Zwangerschap gecompliceerd met een ziek hart. Diss. Amsterdam 1901.

Soll man einer Frau mit Herzfehler die Ehe entrathen? Verf. thut es nicht. An der Hand verschiedener Krankengeschichten zeigt er, dass Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett beinahe immer ohne etwaige Störung vertragen werden, wenn zuvor nur völlige Compensation besteht, und wenn Störungen eintreten, sind sie durch Bettruhe leicht zu beseitigen. Ein Unterschied zwischen den verschiedenen Herzklappen macht er nicht. Schlechter wird die Prognose, wenn die Compensation gestört ist. In einzelnen dieser Fälle war Unterbrechung der Schwangerschaft nothwendig. Oft verschlimmerte sich das Herzleiden während oder nach dem Puerperium. In sehr vielen Fällen war das Kind todt, in einzelnen succombirte die Mutter. Nach Vinay soll die Prognose nur abhängig sein von dem Zustand der Nieren und des Herzmuskels. sind diese insufficient, so ist die Prognose schlecht.

Als prophylactische Behandlung empfiehlt Treub absolute Milchdiät und Einschränkung der Körperbewegung. Wird die Compensation gestört, so kommen Digitalis, Strophantus etc. in Betracht. Vielfach wird ein Aderlass empfohlen. Bei vollkommener Erweiterung soll man die Geburt mit Kunsthülfe beenden, damit die Frau nicht mitzupressen braucht.

Treten lebensgefährliche Compensationsstörungen auf in der Gravidität, so tritt oft spontane Unterbrechung der Schwangerschaft auf; wenn nicht, so soll man sie unterbrechen, das Kind sei lebend oder todt. Welche Methode man hierzu wählt, hängt von dem Zustande der Mutter und von der Durchgängigkeit des Cervicalcanals ab.

In den meisten Fällen, wo die Gravidität à terme verlief, wurden normale, gesunde Kinder geboren. Vinay fand in 99 pCt. der Fälle eine zeitige Geburt. Ein schlechter Einfluss des Herzfehlers auf die Schwangerschaft ist also auch nicht anzunehmen. Ein häufiges Symptom waren aber Blutungen.

N. W. Bouman: Haematurie in graviditate. Diss. Amsterdam 1901.

Verf. hat 17 Fälle gesammelt von Haematurie während der Gravidität. Das Blut stammte aus den Nieren: nach der Geburt war der Harn wieder frei von Blut. In einzelnen Fällen wiederholte es sich in einer folgenden Schwangerschaft. Soll man diese Fälle zur essentiellen Haematurie rechnen? In der Litteratur sind 5 Fälle von essentieller Haematurie bekannt: in zwei dieser wurde eine Niere exstirpirt (Schade, Klempner) und histologisch keine Nierenaffection gefunden. In den übrigen drei wurde die Nephrotomie gemacht, die Niere aber zurückgelassen, weil keine Abweichungen macroscopisch zu sehen waren (Broca, Loumeau, Debesarques). Von Malherbe und Legueu wurde zur Erklärung gedacht an Haemophylie (haematurie haemophylique) oder an Nerveneinfluss (Haematurie angioneurotique); dass letztere besteht, beweisen Fälle von Cohen, Klemperer, Legueu publicirt, wo Suggestion resp. Hypnose die Haematurie zum Verschwinden brachte.

B. glaubt in jedem der 17 mitgetheilten Fällen doch eine Nierenaffection annehmen zu müssen, welche keine oder wenige Symptome giebt; die Schwangerschaft verschlimmere diese Affection, sei es durch Autointoxication (welche bei jeder Gravida besteht) oder durch Stauung. Diese kann passiv sein aus mechanischen Ursachen (im 1. Fall hörte die Blutung auf nach dem Blasensprung), oder activ (in einem Fall von Guyon trat neue Blutung auf in der Lactationsperiode).

B. kommt zu der Annahme einer Nierenerkrankung, weil in einem Fall von Guyon ein Jahr nach der Entbindung wieder Blut im Harn war und eine Tuberculosis renis gefunden wurde; in einem Fall von van Iterson ebenso nach zwei Jahren, und in einem von Treub die Haematurie sich wiederholte ohne Schwangerschaft. Man soll also nicht eine Nierenerkrankung gleich ausschliessen, obwohl Nierenelemente, Cylinder u. s. w. fehlen.

P. Yff: Een geval van Haematuria graviditatis. Medisch Weekblad. 8. jaargang. No. 16.

Dieser Fall ist einer der in der oben genannten Dissertation zusammengestellten Fälle. 4 para. Die zweite Geburt war im zweiten Monat wegen angeblicher Nierenkrankheit unterbrochen worden durch Bougieeinführung. Jetzt in der Schwangerschaft renale Haematurie, welche nach der Geburt verschwindet.

Marie des Bouvrie: Het voorkomen van suiker in de urine van gravidae en puerperae. Diss. Amsterdam 1901.

Verf. hat Untersuchungen angestellt über die An- oder Abwesenheit von Zucker im Harn Schwangerer und Wöchnerinnen. Die Thatsache, dass so viele Untersucher ganz entgegengesetzte Resultate bekamen, erklärt sie aus der mangelhaften Methode, welche benutzt ist. Die Methode, welche, weil es sich um kleine Quantitäten Zucker handelt, am meisten zuverlässig ist, und noch bis $^1/_{40}$ pCt. Zucker nachweisen lässt, ist die von Worm-Müller: Ein Reagensglas mit 5 cm^3 Harn und eins mit 5 cm^3 frisch bereiteter Fehling'scher Lösung werden bis zum Kochen erhitzt. Nach 20—25 Secunden (die Temperatur ist dann etwa 70°) giesst man sie zusammen; auf dieser Temperatur reducirt nur Zucker die Metallsalze (bei höherer Temperatur auch Acidum uricum, Xanthinebasen und Kreatinine). Auch zur quantitativen Bestimmung ist diese Methode zu benutzen: Urin mit 1 pCt. Glucose giebt eine klare rothe Flüssigkeit, bald fällt Cu_2O nieder, und die Flüssigkeit wird gelb.

Urin mit $^1/_2$ pCt. Glucose: grüne, bald schmutzigbraune Flüssigkeit, nach einzelnen Secunden gelbes Präparat, darüber grüne Flüssigkeit.

Urin mit $^1/_4$ pCt. Glucose: trübt sich nach 25 Secunden. Nach 10 Minuten gelbgrünes Präparat.

Urin mit $^1/_8$ pCt. Glucose wird nach 5 Minuten trübe und blau, später grün.

Urin mit $^1/_{16}$ pCt. Glucose: dasselbe nach 10 Minuten.

Urin mit $^1/_{32}$ pCt. Glucose: dasselbe nach 20 Minuten.

Zur groberen Bestimmung genügte diese Methode vollkommen. Lactose gab ähnliche Reaction, vielleicht etwas langsamer; zur Unterscheidung von Laetose und Glucose war die Methode also nicht brauchbar. Hierzu benutzte sie die Herstellung von Osazonkrystale: 100 cM^3 Harn wurden mit 5 cm^3 Phenylhydrazin und 5 cm^3 Eisessig von 50 pCt. während einer Stunde auf dem Wasserbade erhitzt und dann langsam gekühlt. Den nächsten Tag wird das Praecipitat microscopisch untersucht; die büschelförmige Anordnung der Glucosazonkrystalle ist deutlich zu unterscheiden von den kugelförmigen der Lactosazonkrystalle. Die Anwesenheit von $^1/_{16}$ pCt. Lactose und $^1/_{20}$ pCt. Glucose war noch nachzuweisen.

Weder die übrigen chemischen Reactionen, noch die Gährungsprobe, noch die Untersuchung mit polarisirtem Licht gaben vertrauenswerthe Resultate.

Verf. fand bei vielen Graviden Zucker im Urin und ebenso bei allen Puerperae. Der Zucker bei den ersteren war Glucose, bei letzteren Lactose. Zweimal nur fand sie bei Schwangeren neben der Gluose auch Lactose am Ende der Gravidität. Während einem Jahre wurde wöchentlich der Urin gesunder Gravidae aus der Amsterdamschen Klinik untersucht: von 44 Primigravidae hatten 17, von 59 Multiparae 28 dann und wann Zucker im Harn; also in etwa 4 von 10 Fällen. Im ganzen machte sie 353 Reactionen: 109 waren positiv; die Quantität des Zuckers war: 17 mal $^1/_{32}$ pCt., 21 mal $^1/_{16}$ pCt., 33 mal $^1/_8$ pCt., 24 mal $^1/_4$ pCt., 5 mal $^1/_2$ pCt., 4 mal $^3/_4$ pCt., 2 mal 1 pCt., 3 mal über 1 pCt. Von 131 nicht schwangeren Patientinnen zeigten nur fünf $^1/_{32}$ pCt.,

drei $^1/_{16}$ pCt. und eine $^1/_8$ pCt. Zucker, also einen deutlichen Unterschied mit den Schwangeren.

Verf. betrachtet die Glycosurie der Gravidae als eine physiologische alimentaire Glycosurie. Blot und Cl. Bernard constatirten schon, dass im Blut schwangerer mehr Zucker gefunden wird als in dem der Nichtschwangeren. Verf. stellte nun folgende Experimente an: 25 Gravidae bekamen einen Tag 100 g Zucker, den zweiten Tag 100 g Glucose und den dritten 100 g Lactose. Es stellte sich nun heraus, dass immer wenigstens eine der drei Zuckerarten im Harn nachgewiesen werden konnten, und 16 mal alle 3. Normaliter soll 100 g Zucker ertragen werden, ohne in dem Harn nachweisbar zu sein; bei den Schwangeren aber, wo das Blut schon mehr Zucker behält, tritt es in den Urin über. Als Contraprobe wurde dasselbe auch bei gynaecologischen Patientinnen wiederholt, welche aber meist nicht darauf reagirten. Bei zweifelhafter Gravidität würde es vielleicht empfehlenswerth sein, diese Probe zur Unterscheidung heranzuziehen.

Die Lactosurie bei den Wöchnerinnen betrachtet Verf. als Resorptionsdiabetes, weil sie am stärksten ist, wenn die Mammae viel Milch behalten (3., 4., 5. Tag). Eine Amme, welche im Puerperium ein beträchtliches Quantum Lactose im Harn zeigt, soll also empfehlenswerther sein als eine, bei welcher die Lactose fehlt.

P. Wichers: Een overzicht van de Obstetrie in Frankrijk in de 17. eeuw. Diss. Groningen 1901.

Verf. giebt eine Uebersicht über die Geburtshülfe in Frankreich im 17. Jahrhundert. Die Dissertation eignet sich aber nicht zum Referat.

G. H. Kaiser: Myoom-Operaties. Diss. Leiden 1901.

K. bespricht 38 in der Leidener Klinik ausgeführte Myom-Operationen: 10 Myomectomien per vaginam; 9 heilten, 1 starb an acuter Cloroformintoxication.

2 Myomectomien per laparotomiam: beide geheilt.

16 vaginale Uterusexstirpationen: 15 geheilt, 1 todt an Peritonitis.

10 abdominale Uterusexstirpationen: alle geheilt. Von den 36 geheilten Fällen verlief die Heilung 16 mal ohne Störung; 14 mal trat Infection auf (1 mal Pyaemie), 1 mal wurde der Ureter verletzt (Ureterfistel), 1 mal das Rectum (Riss vernäht, es entstand eine recto-vaginale Fistel, welche sich schloss), 4 mal zufällige Complicationen. Für genauere Angaben siehe Original.

M. Kievit: Over het hechten van Laparotomiewonden. Diss. Leiden. 1901.

K. untersuchte Narben nach Laparotomie verstorbener Patientinnen oder Narben einer Laparotomie, welche bei einer zweiten Laparotomie ausgeschnitten wurde. Weiter experimentirte er mit Kaninchen und Hunden. Er kommt zu den folgenden Schlüssen: Um eine feste Narbe zu bekommen und einen Bauchbruch vorzubeugen, ist eine Hauptsache: aseptisches Vorgehen. Zweitens ist es nothwendig, durch die Naht die verschiedenen Theile wieder zusammenzubringen, also: Peritoneum an Peritoneum, Muskel an Muskel, Fascie an Fascie etc. Von der grössten

Bedeutung soll die Verwachsung der Fascie sein. Aus seinen Präparaten entnahm er, dass mit durchgreifenden Knopfnähten ebenso gutes Resultat erzielt werden kann, als mit Etagennaht. Mit der Etagennaht ist man aber sicherer. K. giebt den Rath, dann auch eine Muskelnaht anzulegen. Den Umstand, dass Bauchbrüche oberhalb des Nabels selten unterhalb desselben oft beobachtet werden, erklärt er durch eine geringere Dicke der Bauchhaut des Epigastriums, wodurch die verschiedenen Gewebe sich leichter aneinander legen und durch die Kürze des Mesenterium vom Duodenum.

Therapeutisches.

Zur Behandlung des Wochenbettfiebers.

1. Bumm, Ueber die chirurgische Behandlung des Kindbettfiebers. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshülfe. Halle 1902. IV. Bd. H. 4.
2. Trendelenburg, Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyaemie. Münch. med. Wochenschr. 1902. No. 13.
3. Discussion über den in der medicinischen Gesellschaft in Leipzig gehaltenen Vortrag des Herrn Trendelenburg. Münch. med. Wochenschr. 1902. No. 15. S. 638.

Während die bisherigen Vorschläge hinsichtlich der Behandlung des Wochenbettfiebers im Wesentlichen auf die Verbesserung der einschlägigen prophylactischen Massnahmen gerichtet waren, macht sich jetzt, nachdem wir in Bezug auf die Prophylaxe zu einem gewissen Abschluss (0,1—0,3 pCt. Mortalität in Gebäranstalten) gekommen sind, in verstärktem Maasse das Bestreben geltend, gegen die Krankheit selbst vorzugehen. In Form eines Vortrages legt Bumm seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers dar. Die gebräuchlichste Massnahme bei puerperaler Endometritis ist die Curettage mit nachfolgenden intrauterinen Spülungen. Mit Recht warnt B. vor dem Gebrauch der Curette. In 5 Fällen sah er eine Weiterverbreitung der Infection nach Anwendung dieses Instrumentes eintreten. Eine schwere Allgemeininfection in Folge Curettage bei puerperaler Endometritis konnte in gleicher Weise in der Greifswalder Frauenklinik erst kürzlich an 2 Fällen beobachtet werden. Die Anwendung der Curette ist daher aufs äusserste in derartigen Fällen einzuschränken. Bei einer Streptokokkenperitonitis zu curettiren, ist als direkter Fehler zu betrachten, da 80 pCt. aller Streptokokkeninfectionen im Wochenbett spontan heilen. Auch bei reiner Fäulnisendometritis ist Vorsicht geboten: denn es wird der schützende Granulationswall, der sich gebildet hat, beseitigt, und es werden Thromben an der Placentarstelle fortgerissen und dadurch einer Infection die Gefässe direkt zugängig gemacht. Die event. nothwendige Ausräumung des Uterus ist daher möglichst schonend und, wenn möglich, mit dem Finger vorzunehmen.

Die Exstirpation des inficirten puerperalen Uterus, insbesondere die von B. S. Schulze inaugurirte supravaginale Amputation per laparotomiam, ist von wenigen Deutschen, dagegen von amerikanischen Aerzten mehrfach ausgeführt worden. Letzteren wird der Vorwurf einer zu freien Indicationsstellung nicht erspart bleiben können. Bumm hat von 5 Fällen nur 2 mal Genesung gesehen. In dem einen Falle handelte es sich um tiefgreifende Nekrose und Verjauchung des Endometriums bei 2 tägiger Retention des kindlichen Kopfes und nur für 2 Finger durchgängigem Muttermund (bei einem ähnlichen früheren Falle, bei dem der kindliche Kopf per vaginam entfernt wurde, hatte B. einen Exitus erlebt). In dem 2. Falle handelte es sich um einen septischen Abort nach vorausgegangener Chlorzinkinjection. Bumm operirte in seinen Fällen per laparotomiam, und zwar gewissermassen extraperitoneal; vor der definitiven Abtragung wurde der Stumpf an das Peritoneum parietale festgenäht, damit die event. Secrete nicht in die Bauchhöhle fliessen konnten.

Naturgemäss ist die Indicationsstellung ausserordentlich schwer, da die Operation ja nur in solchen Fällen Erfolg haben kann, in denen der Erkrankungsprocess den Uterus mit Sicherheit noch nicht überschritten hat. — Ueber die chirurgische Behandlung der septischen Pyosalpinx, vereiterter Kystome, von Abscessen, parametranen Phlegmonen etc. werden keine neuen Gesichtspunkte angeführt.. Bei septischen puerperalen Peritonitiden ist ein operatives Vorgehen im Gegensatz zur postoperativen Peritonitis ganz aussichtslos.

Von besonderem Interesse ist der Versuch Bumm's, in 3 Fällen von Pyaemie durch Resection der Vena spermatica heilend einzuwirken. Die Erfolge der Operation waren negative.

Trendelenburg beschäftigt sich mit dieser Frage in seinem hochbedeutenden Vortrage in eingehendster Weise. Der Gedanke, die Pyaemie, d. h. diejenige Form der Infection, bei der es zu septischer Thrombenbildung in den Venen in nächster Nähe der Infectionsquelle und von hier aus zur Verschleppung der infectiösen Stoffe auf dem Blutwege kommt, durch mechanische Beseitigung der primären Thromben und durch mechanische Absperrung der ableitenden Venenstämme zu coupiren, ist ein sehr nahe liegender. Bereits Hunter schwebte er vor, als er die Compression des Venenstammes empfahl. Lee (1865) und Kraussold (1877) unterbanden zum ersten Male bei 3 chirurgisch Kranken wegen Pyaemie die thrombosirte Vene oberhalb der Thrombose mit günstigem Erfolge. Practisch wichtig wurde das Verfahren erst durch den 1884 von Zaufal gemachten Vorschlag, bei pyaemischer Thrombose des Sinus transversus in Folge eitriger Otitis die Thromben aus dem Sinus transversus auszuräumen und die Vena jugul. int. zu unterbinden. Angeregt durch die guten Erfolge dieser von den Chirurgen häufig ausgeführten Operation, wurde Trendelenburg veranlasst, auch die klinisch und anatomisch in ähnlicher Weise verlaufenden pyaemischen Wochenbettserkrankungen in derselben Weise zu behandeln. Ausser Tr. hat Bumm, wie oben erwähnt, 3 mal und Freund 2 mal die Vena spermatica int. mit negativem Erfolge von der Bauchhöhle aus bei Pyaemie excidirt. Mit Recht macht diesen Versuchen gegenüber Trendelenburg geltend, dass es vor Allem darauf

ankomme, die Hypogastrica zu unterbinden. Trendelenburg beobachtete bei 21 Sectionen 16 mal Hypogastricalthrombose und nur 7 mal Spermaticalthrombose. Sehr bemerkenswerth ist, dass Tr. nicht die Lap. macht, sondern den extraperitonealen Weg einschlägt. Seine Methode ist folgende: Schnitt daumenbreit oberhalb des Poupart'schen Bandes, innen etwa in der Linea der Art. epigastrica beginnend, und aussen 4—5 cm medianwärts und nach oben von der Spina sup. ant. endend. Spaltung der Bauchmuskeln und Fascia transversa. Stumpfe Ablösung des Peritoneum in der Fossa iliaca, bis die Arteria iliaca externa freiliegt. Die Ablösung wird nach dem kleinen Becken zu weiter fortgesetzt und der Ureter zugleich mit dem Peritoneum bei Seite geschoben, bis die Arteria hypogastrica zu Gesicht kommt. Dicht neben und hinter der Arteria liegt die Vene. Die Arterie wird mittels umschlungenen Fadens nach der Bauchwunde zu bei Seite gezogen. Die Vene kommt zu Gesicht dicht vor ihrer Vereinigung mit der Vena iliaca ext. Von demselben Schnitt aus kann die Spermatica unterbunden werden; um den Stamm derselben zu Gesicht zu bekommen, ist ev. eine Verlängerung des Schnittes bis zur XI. Rippe nothwendig. Auch die Ausräumung der Thromben im Parametrium ist bei einer Wöchnerin, bei der der Uterus noch hochsteht, nach Verlängerung des Schnittes in entgegengesetzter Richtung möglich. Trendelenburg operirte zunächst 4 acute Fälle, in denen die Infection freilich nicht mehr auf die vorgefundene Thrombenbildung beschränkt war, mit ungünstigem Ausgange. In einem chronischen Falle, bei dem ein im Anschluss an Abort entstandener Abscess per vaginam entleert wurde, unterband er 5 Wochen nach erfolgter Infection die rechte Vena hypogastrica und 4 Wochen später die rechte Vena spermatica wegen einer durch Streptokokken hervorgerufenen Pyaemie. Die Schüttelfröste hörten sofort nach der Unterbindung auf, und die Frau genas. Es ist ihm demnach zum ersten Male geglückt, eine puerperale Pyaemie durch Venenunterbindung zu heilen. Das Verfahren Trendelenburg's eröffnet demnach für die Therapie ganz neue, theoretisch sicher wohlbegründete Gesichtspunkte. Natürlich ist es nothwendig, darüber weitere Erfahrungen zu sammeln.

Sein Vorgehen ist indessen, wie Zweifel und Curschmann in der Discussion über den Vortrag mit Recht nochmals betonen, nur bei wenigen sehr schweren und klinisch vollkommen klar gestellten Fällen anwendbar. In allen anderen Fällen wird man wie bisher auf die interne Behandlung angewiesen sein. Curschmann empfiehlt auf Grund einer an 174 Kranken gesammelten Erfahrung die Anwendung des Antipyrins in Dosen von 0,5 bis 2,0—4,0 g täglich. Bei den Schwerstkranken muss ev. mit Analepticis nachgeholfen werden. Auch bei danach auftretenden Exanthemen war es nicht nothwendig, das Mittel auszusetzen. C. glaubt, eine direkte Wirkung auf den fieberhaften Prozess nach seinen Erfahrungen annehmen zu müssen. Obwohl nach den an der Greifswalder Klinik gesammelten Erfahrungen C.'s nicht voll und ganz beigestimmt werden kann, wird das Mittel bei den ausserordentlich günstigen Erfolgen des vielerfahrenen innern Klinikers auch weiteren Kreisen zu empfehlen sein, zumal ein besser wirkendes Medikament bis jetzt nicht bekannt ist. Heinsius-Greifswald.

Akiurgisches.

Leopold empfiehlt in einer Arbeit: „Ueber die schnelle Erweiterung des Muttermundes mittels des Dilatatoriums von Bossi“ (Arch. f. Gyn. Bd. 66, S. 198) die Anwendung des von Bossi konstruirten Instrumentes. Das Instrument besteht aus 4 Armen, die beim Einführen des Instruments fest aneinander liegen, und alsdann mittels einer Schraubenvorrichtung bis 8, ja 10 cm von einander entfernt werden können. Die Enden der 4 Arme sind mit Schutzkappen versehen; die am obern äussern Rande kleine leistenartige Vorsprünge haben; diese Vorsprünge sollen sich rings um den Muttermund anlegen, um das Abgleiten des Instrumentes zu verhüten. Ist das Collum noch ganz eng, so wird das Instrument zunächst ohne Kappen eingeführt; es werden dieselben erst später nach genügender Erweiterung der Cervix aufgesetzt. Nachdem Leopold die bei Anwendung dieses Instruments erzielten guten Resultate in Mailand bei Bossi kennen gelernt hatte, stellte er in 14 Fällen Versuche mit demselben an. Ueber 12 dieser Fälle berichtet Leopold genauer. Die Indicationen waren: 7 mal Eclampsie, 1 mal hochgradige Phthise, 1 mal heftige Krämpfe der Gebärmutter bei einer Gravida, 1 mal hohes Fieber und 2 mal enges Becken. In allen Fällen war eine schnelle Entbindung notwendig. Die Erweiterung des Muttermundes gelang durchschnittlich in 20 bis 30 Minuten. Derselbe war vorher theils fünfmarkstückgross, theils erst für den Finger durchgängig. Zerreissungen des Collum geringen Grades traten in 3 Fällen ein, die Leopold auf Rechnung der geringen Uebung in der Anwendung des Instrumentes setzen zu dürfen glaubt. Ueber 5 weitere Fälle, welche wegen Eklampsie mittels des Bossi'schen Instrumentes mit Erfolg behandelt worden sind, berichtet Leopold im Centralbl. für Gynaekologie 1902 No. 19. — Wenn sich auch in der Folge das Instrument in Bezug auf die Möglichkeit einer schnellen und schonenden Erweiterung des Muttermundes bewährt, so ist dasselbe in der That berufen, einen Platz in der geburtshülflichen Tasche zu erhalten. Vorläufig muss noch die Mitteilung weiterer Erfahrungen abgewartet werden.

„Ueber 132 Fälle von Perforation und Extraktion mit dem Zweifel'schen Kranio-Kephaloklast“ berichtet Bretschneider, Assistent der Leipziger Universitäts-Frauenklinik (Arch. f. Gyn., Bd. 63, S. 225. 1901).

Das Zweifel'sche Instrument lehnt sich in seiner Construktion an das Modell des dreiblättrigen Kranioklasten von Auvard an. Das Instrument ist massiver als das Auvard'sche gebaut; die Entfernung von den Spitzen des Instrumentes bis zum Schloss beträgt 4 cm mehr. Dadurch wird der Vorteil erreicht, dass auch bei Perforationen am hochstehenden Kopf das Schloss ausserhalb der Vulva zu liegen kommt. Die Axe, mittels welcher das Instrument zusammengehalten wird, ist von dem in der Mitte befindlichen Bohrer auf die erste seitliche

Branche verlegt worden. Eine an Stelle des Bohrers befindliche Schaltplatte macht es möglich, das Instrument unter Weglassung desselben auch als Kephalotrypter zu brauchen. Das Instrument versetzt den Operateur in die Lage, den kindlichen Kopf zu perforiren und danach ausserordentlich fest zu fassen und zugleich die Schädelbasis als den festesten und unnachgiebigsten Theil zu zertrümmern. Hinsichtlich der Technik ist zu bemerken, dass man sich nicht allzusehr davor scheuen darf, mit dem Keilbohrer fest in die Schädelbasis oder tief ins Foramen magnum einzubohren. Ein Durchbohren ist in sämmtlichen 132 Fällen nicht beobachtet worden. Selbst bei eintretender Durchbohrung würde die sich anspannende kindliche Haut die mütterlichen Weichtheile schützen. — Auch bei hochstehendem kindlichen Kopf ist es leicht, denselben anzubohren. Sobald das Gewinde des Kolbenbohrers fest haftet, wird sich der kindliche Kopf gewissermassen mit jeder Umdrehung des Kolbenbohrers im Gewinde desselben emporwinden, d. h. er kommt eher tiefer herab, als dass er ausweicht. Ein Ausreissen des richtig angelegten Instrumentes wie beim Kranioklasten ist nicht zu fürchten.

Die angeführten 132 Fälle stammen teils aus dem klinischen, teils aus dem poliklinischen Material. In der gleichen Zeit sind im ganzen 170 Perforationen (= 1,82 pCt. aller Geburten) vorgekommen. In 38 Fällen kam das Zweifel'sche Instrument nicht zur Anwendung, in 119 wurde es am vorangehenden und in 13 Fällen am nachfolgenden Kopf angewendet. Zum Theil wurde bei recht erheblicher Beckenenge operirt, so bei 3 rachitisch platten Becken III° mit einer Vera von 6, 8, 5,75 und 5,5 cm. Das Durchschnittsgewicht der in der Klinik gewogenen Kinder im enthirnten Zustande war 3050 g, das der in der Poliklinik gewogenen Kinder 3889 g. Es wurden 21 lebende, 30 moribunde und 95 tote Kinder perforirt; bei 6 Kindern war nicht mit Sicherheit festzustellen gewesen, ob sie bereits vor der Perforation abgestorben waren. Der Kranio-Kephalotrypsie sind im ganzen 11 Verletzungen der Mütter (Scheiden-, Damm-, Clitoris- und Cervixrisse) zur Last zu legen. Die beiden Cervixrisse waren oberflächliche Fortsetzungen von Cervixincisionen und kamen für die Reconvalescenz nicht in Betracht. Von den Müttern machten 60,61 pCt. ein normales, 28,79 pCt. ein gestörtes und 3,03 pCt. ein krankes Wochenbett durch. Todesfälle waren im ganzen 10 (Eclampsie, Nephritis, Uterusruptur, Sepsis) zu verzeichnen. Sämmtliche Todesfälle können der Operation nicht zur Last fallen, wie die mitgeteilten Krankengeschichten ergeben.

Betreffs näherer Einzelheiten und der Indicationsstellung zu der Operation muss auf das Original verwiesen werden. Aus der fleissigen Arbeit geht hervor, dass das Instrument sich als recht brauchbar in den 132 Fällen erwiesen hat. Heinsius-Greifswald.

Personalien und Tagesnachrichten.

Professor Dr. Th. v. Kéczszmársky ist am 16. Mai gestorben, tief betrauert nicht nur von seinen Landsleuten, sondern von Allen, die ihm im Leben nahe getreten sind. Die Monatsschrift wird im nächsten Heft eine eingehende Würdigung aus berufenster Feder bringen.

Naturforscher-Versammlung in Karlsbad.

Abtheilung Gynaekologie und Geburtshülfe.

Es sind ferner folgende Vorträge angemeldet:

Schenk-Prag: Zur Therapie der Extrauterin-Schwangerschaft.

Schenk und Austerlitz: Weitere Untersuchungen über elastische Gewebe im weiblichen Genitaltractus. (Mit Demonstration mikroskop. Präparate.)

A. Müller-München: I. Zum Mechanismus der Geburt.
a) Ueber Fruchtaussendruck und Innendruck.
b) Ueber die Beziehungen zwischen Kopfform und Geburt.
II. Ueber die Erfolge der künstlichen Frühgeburt für Mutter und Kind.

Sellheim-Freiburg: I. Demonstrationen.
II. Vortrag (Thema vorbehalten).

Stoltz-Graz: I. Ueber Knotenbildung der Nabelschnur und die Gefässe derselben.
II. Demonstrationen (Tubencarcinom etc.).

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 16. Dezember 1901.

Graefe: Ueber einen Fall von grossem Blasenstein nebst Bemerkungen über die Behandlung chronischer Pyelitis. (Erschien in extenso im Centrbl. f. Gyn. 1902 No. 13).

Discussion: Zweifel, Kroenig, Graefe.

Plant: Fall von Agenesia genitalium. 25jähr. Artistin, mit sehr gering entwickelten Pubes und Achselhaaren, aber fast normalem Becken und entwickelten Brüsten. Scheide blindsackförmig, nimmt etwas mehr als ein Fingerglied auf. Zwischen ihr und dem Rectum ein plattrundlicher Körper (Ovarium) und ein quer verlaufendes Band (Uterusrudiment?) fühlbar. Libido und Voluptas coeundi deutlich ausgesprochen.

Füth: Ueber eine angeborne Geschwulstbildung perithelialer Natur am Oberkiefer Zahnfleisch eines 2 Tage alten Mädchens mit Hineinbeziehung des Schmelzkeims. Erschien ausführlich in Hegar's Beiträgen, Bd. 6, Heft 1, 1902.

Windscheid: 1. Ueber Peroneuslähmung nach Entbindung. Der Fall ereignete sich nach schwerer Zangenentbindung bei allgemein verengtem Becken und betraf den rechten Fuss. Es trat bald Heilung ein. W. erklärt die Peroneuslähmung durch Druck des Kopfes resp. der Zangenlöffel auf den Teil des Plexus sacrococcygeus, der direkt auf dem Knochen liegt, während die anderen Theile dieses Plexus auf dem Musculus pyriformis weich gebettet und so vor Druck geschützt sind.

2. Recidivirende Myelitis im Puerperium. Bericht über eine Pat., die im ersten sowohl als im zweiten Wochenbette, etwa 4 Wochen post partum, an Lähmung beider Beine, zeitweise auch der Blase erkrankte. Im ersten Wochenbett spontane Heilung, im zweiten nach 4 Wochen bedeutende Besserung, Prognose günstig. W. fasst die Fälle als Myelitis auf, deren Aetiologie aber absolut dunkel ist.

Discussion: Zweifel, Plant, Kroenig, Zangemeister.

Sitzung vom 26. Januar 1902.

Noeske: Der heutige Stand der Lehre von der parasitären Natur des Carcinoms. In einer Besprechung der in dieser Beziehung bisher erfolgten Veröffentlichungen wird diesen jeder Werth abgesprochen, so dass ein Beweis für die parasitäre Natur des Carcinoms nicht erbracht ist.

Glockner: Ueber die Dauerresultate der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. 1. April 1887 bis 1. Juli 1991 974 Fälle, davon 260 (26,7 pCt.) operabel. Primäre Motalität 8,46 pCt., Nebenverletzungen in 7,3 pCt. der Fälle. Dauerheilungen 36,43 pCt. Vaginaloperirt 86,5 pCt., rein abdominal 1,5 pCt., kombinirt 18 pCt., absolute Heilungsziffer 9,7 pCt. Die Resultate sind noch Winter's Modus berechnet (wird demnächst ausführlich publicirt).

II. Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden.

Sitzung vom 18. April 1901.

Albert zeigt 3 Präparate von Tubargravidität mit typischer Blutungskurve. 2 Grav. tub. isthmica, 1 complicirt durch einen Eitersack zwischen Tube und Rectum, Pyosalpinx auf der anderen Seite. Alle drei Fälle heilten.

Meinert: Chylurie in der Schwangerschaft. 2-Gravida, stets gesund, hatte vom 6. Monat an zeitweise trüben Urin, deren Entleerung durch Flockenbildung zeitweise erschwert war. Es fanden sich in der milchigen Flüssigkeit feinste Fetttröpfchen, sonst keinerlei abnorme Beimengungen. Nach der Geburt spontane Heilung. Stillen unmöglich, wie auch im ersten Wochenbett, da die Mammae nicht secernirten.

Discussion: Oehme.

Münchmeyer: 1. Heilung von Ileus durch Atropin. Am 3. Tage post laparotomiam erkrankte Pat.; erhielt 0,002 g Atropin subcutan, worauf nach 6 Stunden Flatus, nach 20 Stunden Stuhlgang erfolgte.

Discussion: Osterloh.

2. Zwei Fälle von Peritonitis tuberculosa bei Mädchen von 13½ und 7½ Jahren mit starkem Ascites. Das eine Kind starb 7 Wochen post operationem an Entkräftung in Folge Kothfistel, das andere ist noch in Behandlung.

Discussion: Osterloh, Weisswange, Münchmeyer.

3. Myom der vorderen Scheidenwand, durch Enucleation entfernt.

4. Intra-uterine Verletzung des kindlichen Schädels. Sinuszerreissung und intracranielle Blutung, verursacht durch Sturz vornüber 8 Tage ante partum. Wahrscheinlich wurde der Kopf zwischen Bordschwelle und Beckenschaufel gequetscht.

Sitzung am 9. Mai 1901.

Schmorl: Pathologisch-anatomische Mittheilungen über Eklampsie. (Erscheint ausführlich).

Discussion: Albert, Leopold, Marschner, Schmorl.

Sitzung am 13. Juni 1902.

Schramm demonstrirt: Apfelgrosses Myom. Die Totalexstirpation, vaginal begonnen, musste abdominal beendet werden.

Leopold zeigt: 1. Kind mit glücklich operirtem Nabelbruch.

2. Ratte, vor 361 Tagen mit Blastomycetenreinkultur aus Carcinom geimpft und an Unterleibstumor verendet. (IV. positiver Beweis eines experimentell erzeugten malignen Tumors.)

3. Cystischen Tumor der linken Niere.

4. 8 kg schweres Myom, extraperitoneal operirt, von sehr geschwächter Pat.

5. 3 Präparate von Extrauterin-Graviditāt. In einem Fall Abkapselung der in die Bauchhöhle getretenen Frucht unter Retention der Placenta in der Tube.

Albert: Die Aetiologie der Eklampsie. Alle bisherigen Theorien, auch die einer Vergiftung foetalen Ursprungs, sind nicht ganz überzeugend. A. glaubt, dass es sich um Vergiftung durch Stoffwechselprodukte von Mikroben der Decidua handelt. A. hat in 6 Fällen schwere Erkrankung der Decidua constatirt, 2 mal konnte er bei unentbunden an Eklampsie gestorbenen Frauen positiven Mikrobenbefund erheben.

Discussion: Schmorl, Albert.

Voigt berichtet über papillären Nierentumor von bisher unbekanntem Bau und Metastasen, u. A. auch in den Myomen des Uterus der Pat. Weitere Untersuchung vorbehalten.

Sitzung am 17. Oktober 1901.

Albert zeigt: 1. Tubaren Fruchtsack vom 5. Monat, sammt Placenta entfernt. Heilung.

2. Ueber mannskopfgrosses Myom der vorderen Cervixwand. Supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielbehandlung. Heilung.

3. Uterus mit Syncytioma malignum. Vaginale Totalexstirpation. Heilung. Genaue Krankengeschichte.

Leopold: Ueber Verletzungen der Mutter und des Kindes durch die Kopfzange. L. berichtet einen Fall, in welchem ausserhalb der Klinik Zangenversuche am noch ganz hoch stehenden Kopf gemacht waren und zu schweren Quetschungen des kindlichen Schädels geführt hatten. Beide vordere Augenkammern mit Blut gefüllt. An der Hand dieses Falles bespricht Vortr. eingehend die an der Mutter und am Kind bei den verschiedenen Geburtscomplicationen und fehlerhafter Zangenanlegung vorkommenden Verletzungen und warnt vor Allem vor Anlegung der Zange am hochstehenden Kopf (Einzelheiten sind im Original nachzulesen).

Peters: 1. Zwei Fälle von Placenta praevia centralis, bei deren keinem ein Eihautrand zu erreichen war. Im Falle I 4 Wochen ante terminum Blutung, dann Tamponade und schliesslich Kolpeuryse, die gut wirkte. Dann, ebenso wie im Falle II, combinirte Wendung aus Schädellage unter Durchbohrung der Placenta; längeres Warten in beiden Fällen, dann bei mässigen Wehen sehr langsame und vorsichtige Extraction unter digitaler Dehnung des Muttermundes. Kein Einriss. Placenta in beiden Fällen manuell gelöst, beide Kinder lebend geboren, starben nach 1½ resp. 16 Stunden. Wochenbetten fieberfrei.

Discussion: Leopold, Goedecke, Osterloh, Albert, Peters.

2. Missed abortion. Das Ei, dem II.—III. Monat entsprechend, war 4½—5 Monate zurückgehalten, schliesslich spontane Ausstossung. Foetus nicht mehr zu finden.

Discussion: Leopold.

Sitzung am 21. November 1901.

Leopold zeigt zwei Pat., bei denen er nach Amputation der carcinomatösen Mamma die gesunde Brust der anderen Seite ablöste und auf den Defekt transplantirte. 2 früher so behandelte Fälle sind beide recidiv.

Krull: Zwei Fälle von Mastitis intracanalicularis. Beide Fälle, bei 1 para, verliefen unter schweren Infectionserscheinungen anfangs unklar; es wurde der Process auf Erkrankung des Uterus zurückgeführt, der bei

beiden Wöchnerinnen Streptokokken enthielt. Schliesslich entwickelte sich das typische Bild der Mastitis mit Strepto- und Staphylokokken in der Milch. Aetiologie nicht klar, vielleicht liegt ein metastatischer Process vor, vom Uterus ausgehend.

Discussion: Leopold, Schmorl, Osterloh.

Goedecke: Ueber Schädelretention nach Geburt des Rumpfes.

Vortr. erläutert die verschiedenen Möglichkeiten einer Retention des kindlichen Schädels, von denen nur die nach lege artis ausgeführte Decapitation berechtigt ist, während alle anderen durch Kunstfehler entstanden sind. Vortr. hat 4 Fälle selbst beobachtet. 1 mal leichte Entwickelung mit dem Wiegand-Martin'schen Handgriff, ein anderes Mal mit dem Kranioklasten. Bei einem 3. Fall mit stark allgemein verengtem Becken mühsame Zerstückelung mit dem Messer, nachdem der Kranioklast mehrfach ausgerissen war. Im 4. Falle waren schon 6 Stunden seit der Retention verflossen und der innere Muttermund stark verengt. Es wurde der Kranioklast angelegt, ein Gewichtszug an ihm angebracht und so nach dem Modus der Metreuryse schliesslich der Kopf spontan geboren. In beiden letzten Fällen war die Placenta vor dem Kopf entwickelt worden.

Discussion: Osterloh, Leopold, Grenser, Goedecke.

Sitzung am 19. December 1901.

Boeter zeigt stereoskopische Roentgenbilder der Gefässe des Uterus und der Adnexe.

Leopold zeigt: Uterus und Ei von einem Fall von Uterusruptur. Letztere war spontan ausserhalb der Klinik erfolgt und das Ei unversehrt durch den Riss, der die Blase abgetrennt hatte, in die Bauchhöhle getreten. Es bestand schon Fieber. Entfernung des Eies, Naht des Risses, Exitus an Peritonitis.

Discussion: Albert.

Dohrn: Ueber die gesetzliche Verantwortlichkeit des Arztes bei geburtshülflichen Operationen. D. beleuchtet die Unsicherheit des jetzigen Rechtsverhältnisses der Aerzte, sobald es sich um Perforation lebender Kinder, Sectio caesarea, Abort-Einleitung etc. handelt, wobei die Beurteilung der Fälle in die Hand des Richters gegeben ist. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Leopold, Dohrn.

Weindler: Ueber Wendung und Extraction beim engen Becken. Bericht über 39 Fälle aus der Poliklinik in Dresden, von denen 8 mit todtem Kind endeten, 4 davon durch Perforation des nachfolgenden Kopfes.

Es werden im Weiteren die einzelnen Fälle und die Indicationen zu den Eingriffen besprochen, ganz besonders die günstigen Erfahrungen mit der Kolpo- und Metreuryse hervorgehoben.

Discussion: Grenser.

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung am 10. Februar 1902.

Fortsetzung der Discussion über „Anwendung der sterilisirten Säuglingsmilch" (Varnier, Sitzung vom 11. November 1901).

Lepage, Hutinel, Champetier de Ribes, Josias, Méry, Oui.

Doléris: Latente Blutungen in der Schwangerschaft.

Im Wesentlichen Bericht über 2 interessante Fälle.

I. Retroplacentares Haematom. III para, mit etwas unklarer Anamnese, kein Trauma. Plötzliche Erkrankung mit Zeichen innerer Blutung,

mehrmals wiederholter Collaps, 3 Tage nach der Aufnahme spontane Geburt einer todten Frucht von 2350 g. Nach der gleichfalls spontanen Ausstossung der Placenta entleert sich ein retroplacentares Haematom von fast $1^1/_2$ Liter. An der Placenta war eine Ruptur des Sinus transversus deutlich zu constatiren. Sonst normale Verhältnisse. D. kann sich bei Ausschluss des Traumas die Aetiologie nicht erklären, er denkt event. an eine Anomalie der Gefässwände in Folge nervöser Störungen, die bei der Pat. vorhanden waren.

II. Fall. Abgekapselte grosse Haematocele bei Gravidität im 7. Monat. Zwillinge. I gravida, kam mit Zeichen peritonitischer Reizung in die Klinik und gebar spontan zwei todte Foeten. Im Puerperium erst Besserung, später wieder vermehrter peritonitischer Reizzustand. Diagnose ganz unsicher. Am 17. Tage post partum Laparotomie und Entleerung einer riesigen abgekapselten Haematocele. Heilung. Ueber die Aetiologie ist D. völlig im Unklaren, da an den Genitalien keinerlei besondere Veränderungen gefunden wurden und ein Versuch criminellen Abortes ausgeschlossen wird.

Sitzung vom 10. März 1902.

Couvelaire: Cystische Degeneration der Nieren, der Leber und des Pankreas. Eingehende Beschreibung der histologischen Befunde dieser Organe bei einer in der Sitzung vom 14. Januar 1901 demonstrirten Missbildung. Es handelt sich in allen drei Organen um Hypertrophie der Epithelien, Ektasie der Harnkanälchen und Gallengänge, mit begleitender Hypertrophie des Bindegewebes. C. fasst den Process als eine Missbildung auf, ein Vitium primae formationis, dessen Grundursache noch unbekannt ist, vielleicht Lues.

Delbet: Haematometra und Haematokolpos bei Verdoppelung des Genitalkanals. Bericht über einen Fall von Uterus und Vagina duplex mit rechtsseitiger Haematometra und Haematokolpos. Starke Beschwerden während der Menses. Eine 5 Jahre vor der jetzigen Operation angelegte Uterus-Bauchdeckenfistel hatte zeitweise Heilung gebracht, indem sich das Menstrualblut durch sie ergoss, hatte sich aber spontan geschlossen, worauf die alten Beschwerden wiederkehrten. Erneute Laparotomie und Entfernung des ganzen Uterus unter Zurücklassung der Scheide, die nach unten hin eröffnet wurde. Heilung. Genaue Kranken- und Operationsgeschichte. D. fasst den Verschluss der rechten Vagina nach unten als erst in der Pubertätszeit entstanden auf.

Discussion: Routier, Pinard, Pozzi, Delbet.

Porak und Katz: Allgemeine acute Peritonitis in der Schwangerschaft. I gravida im 9. Monat bekommt ohne nachweisbare Ursache allgemeine Peritonitis. Sectio caesarea, lebendes Kind. Trotz genauesten Absuchens der Bauchhöhle kein Ausgangspunkt für die Peritonitis zu finden. Exitus 2 Tage p. op. Sectionsergebniss negativ. Genaue Kranken- und Operationsgeschichte.

Porak: Darmverschluss während der Geburt. Bericht über 3 Fälle.

1. II para erkrankt nach spontanem Partus an Ileus. Laparotomie, Lösung einer inneren Einklemmung, Heilung.

2. III para, kurz post partum Ileus, Laparotomie, Invagination. Exitus in tabula.

3. IV para erkrankt 4 Tage post partum an hartnäckiger Verstopfung, die sich aber durch Abführmittel und Einläufe heben lässt.

Discussion: Richelot.

IV. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. April 1902.

Macnaughton-Jones: Fall von schwerer Geburt nach Ventrofixation. Beschreibung des Falles, in welchem sehr feste Adhaesionen zwischen Uterus und Bauchwand bestanden. Ventrosuspension oder Fixation der Ligg. rotunda sind der Ventrifixur vorzuziehen.

Croom: Deciduoma malignum. Nach allgemeinen Bemerkungen über die Erkrankung folgt Bericht über einen eigenen Fall, der deshalb merkwürdig ist, weil die letzte Gravidität 6 Jahre vorher lag. Exitus ohne Operation an multiplen Metastasen, u. A. der Lungen und des linken Labium majus.

V. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 2. April 1902.

Lewers: Primäre Cervix-Tuberkulose. L. hat ein solches Präparat gesehen, das Carcinom vortäuschte. (Wird ausführlich veröffentlicht im Journ. of Obst. and Gyn. of the British Emp.)

Discussion: Handfield-Jones, Croft, Horrocks.

Routh: Tubargravidität mit doppelter Ruptur, an der vorderen und hinteren Wand des Eisackes. Operation im Collaps. Heilung.

VI. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 21. März 1902.

Martin zeigt: 1. Fibroma ovarii. Krankengeschichte.

2. Cystisches Fibromyom des Uterus. Grosser subseröser Tumor, der als Ovarialcyste angesprochen wurde. Enucleation unter Erhaltung des Uterus und der Adnexe. Heilung.

Croft zeigt: Fibromyom, durch supravaginale Amputation gewonnen. Der Tumor sass fest im Becken eingekeilt und comprimirte die Blase.

Walter: Sarcoma cervicis uteri. Uterus vaginal exstirpirt. Es fand sich ein sarcomatöser Polyp der vorderen Cervixwand.

Raw berichtet über einen Fall von zweimaligem Kaiserschnitt und einmaliger Embryotomie an derselben Frau.

Discussion: Roberts, Walter.

VII. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow.

Sitzung vom 26. Februar 1902.

Jardine: Schwangerschaft bei Uterus bicornis und Vagina duplex. Die Gravidität war im rechten Horn, während der Hymen der rechten Vagina nicht perforirt war, sondern die linke Vagina sich erweitert erwies. An dem linken Horn stiess sich eine Decidua ab. Erweiterung der rechten Vagina mit Colpeurynther, Forceps, Entfernung des Vaginalseptums. Der Conceptionsmodus wird erörtert. (Aeussere Ueberwanderung?)

Russell: Uterus septus mit Vagina duplex mit Gravidität nach Entfernung des Septums und normaler Geburt. Auch das uterine Septum riss in partu ein, und es bestand schliesslich nur ein einfacher Uterus.

Kerr: 9 erfolgreiche Kaiserschnitte. K. legt grossen Werth darauf, dass die Kreissenden vorher nicht inficirt sind. Er näht mit Catgut, macht meist vorderen Längsschnitt, hat aber auch den queren Fundalschnitt in 3 Fällen angewandt und ist mit ihm zufrieden.

VIII. Medicinische Akademie zu New-York.

Section für Geburtshülfe und Gynaekologie.

Sitzung vom 27. März 1902.

Grandin: Wiederholte Metrorrhagie nach Curettage und Laparotomie. Bericht über 3 Fälle, in denen trotz mehrfacher Curettage

die Metrorrhagien nicht standen: 1 mal Tubargravidität, 2 mal Deciduoma malignum. Ferner 2 Fälle von Haemorrhagie nach Laparotomie, geheilt durch Wiedereröffnung der Bauchhöhle und Unterbindung der blutenden Gefässe.

Discussion: Boldt, Stone, Brothers, Vineberg, Harris, Balleray, Ladinski, Grandin.

Gallant zeigte einen Anencephalus, dessen rechte Körperhälfte von der Schulter abwärts völlig fehlte.

Balleray zeigt eine Ovarialcyste, die er für Ascites gehalten hatte.

Boldt: Vaginale Hysterectomie bei Sepsis puerperalis. Am 8. Tage post partum exstirpirte B. den Uterus der Septischen, welche 3 Tage darauf starb. Blutkulturen blieben negativ. Im Uterus fanden sich Streptokokken.

Brothers zeigte eine 38 Pfund schwere Ovarialcyste.

IX. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Hammond: Wiederholte Schulterlage bei derselben Patientin mit Hängebauch. Bei der 5. und 6. Geburt Schulterlage, beide Male durch Wendung gehoben, das zweite Mal Zange am nachfolgenden Kopf. Beide Kinder vorher abgestorben.

Montgomery: Bildung neuer Genitalwege. Bericht über einen Fall, in welchem M. erst durch Incision zwischen Blase und Rectum und Auskleidung deu Wunde mit Hautlappen die nicht vorhandene Vagina bildete, später wegen Menstrualbeschwerden beide Adnexe entfernte. Ein Uterus duplex, rudimentär entwickelt, war vorhanden. M. beschreibt dann noch einige Fälle von Neubildungen, die er gesehen hat: Vagina duplex mit Uterus duplex und Myomen, Uterus septus mit einer blindsackförmigen Vagina.

X. Gynaecologische Section des Aerzte-Vereins zu Philadelphia.

Sitzung vom 16. Januar 1902.

Shoemaker: 1. Vesico-utero-vaginalfistel. Nach schwerem Forceps war diese Verletzung entstanden, indem das Loch in der Blase in einen breiten Defect der vorderen Muttermundslippe mündete. Operation: Ablösung der Blase von der Cervix, isolirte Vernähung jedes der beiden Theile. Heilung.

2. Extrauterin-Schwangerschaft. Glücklich operirter Fall, der im Collaps zur Behandlung kam. Ruptur der rechten Tube.

3. Puerperale Sepsis, Exitus an Darmblutung. Wegen septischer Erkrankung mit hohem Fieber wurde etwa 2 Wochen p. partum laparotomirt und die vereiterte linke Tube mit Ovarium entfernt. Nach 8tägigem glatten Verlauf Exitus an Darmblutung. Section nicht gemacht. Entweder septische Blutungen oder Coïncidenz mit Typhus.

Discussion: Davis, Clark.

Clark: Venensteine in den Ovarialvenen, Uretersteine vortäuschend. Bericht über einen Fall, in welchem 1 Jahr nach Nephropexie in der Uretergegend harte Knötchen getastet und auch durch Roentgenbild festgestellt wurden. Bei der Operation fanden sich in den stark geschlängelten Ovarialvenen 5 Phlebolithen, die zurückgelassen wurden; mehrfache Ligatur der Venen. Heilung.

Reynold: Intraligamentäre Ovarialcyste. Bericht über einen durch Laparotomie geheilten Fall, ohne Besonderheiten.

XI. Gynaecologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 17. Januar 1902.

Findley: Carcinom des inneren Muttermundes bei einer Nullipara, glücklich vaginal operirt. Solche Fälle bei Nulliparae sind selten.

Discussion: Watkins, Mc Arthur, Ries.

Mc Arthur: Hermaphroditismus mit Atresia ani. Der Versuch, eine künstliche Oeffnung des Rectums anzulegen, scheiterte bei dem 12 Stunden alten Kinde. Am Leichenpraeparat zeigte sich, dass es sich um Pseudohermaphroditismus femininus mit Cloakenbildung handelte.

Findley: Anatomie des menstruirenden Uterus. Auf Grund der Untersuchung von 5 Fällen kommt F. zu demselben Resultat, wie schon Gebhard, dass nämlich das Tubenepithel bei der Menstruation nur in ganz beschränkten Bezirken verloren geht.

Watkins: Darmverschluss und Uterusruptur in Folge von Adhaesionen. 8 Jahre vor der betr. Gravidität hatte Pat. schwere Peritonitis durchgemacht und litt seitdem an Verstopfung. Im 7. Schwangerschaftsmonat erkrankte sie an völligem Darmverschluss. Bei der Laparotomie fand sich die Bauchhöhle voll Blut in Folge einer Uterusruptur und die Flexur durch Adhaesion völlig abgeknickt. Sectio caesarea, Exstirpation des Uterus, Lösung der Adhaesionen. Exitus.

Discussion: De Lee, Nelson, Frankenthal, Watkins, Hoag.

II.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

23. April 1902. Freund stellt Kind mit Ektopia vesicae und Hermaphroditismus vor. Es ist unentschieden, ob letzterer männlich oder weiblich ist, F. hält diese Fälle für sehr selten.

v. Bergmann bestreitet letztere Behauptung, da er solche Fälle öfter sehe.

Pick zeigt Teratoma ovarii, das sich mikroskopisch als Struma colloides aberrata erweist. P. glaubt, dass auch das von Gottschalk beschriebene Folliculoma malignum ein solcher Tumor sei.

Gottschalk widerspricht dieser Deutung.

II. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

28. Februar 1902. Dienst: Neuere Untersuchungen über das Wesen der Eklampsie und Gesichtspunkte über die Behandlung der Krankheit. D. resumirt die neueren Ergebnisse des Studiums der Eklampsie, welche die Ursache derselben im Foetus suchen. Er hat bei mehreren Kindern die gleichen Sectionsergebnisse wie bei den Müttern gehabt. Besonders auffallend ist der vermehrte Fibringehalt des Blutes bei Mutter und Kind. Eine verminderte Abfuhr der gebildeten Giftstoffe führe dann den Ausbruch herbei, disponierend seien Erkältungen in graviditate, Nephritis, Herzfehler.

Therapeutisch ist vor allem schleunigste Entbindung geboten, dann sollen Alkalien gereicht werden: Natrium bicarbonicum als Getränk oder Klysma, Milch. Jede Gravida mit Eiweiss soll mit Alkalien behandelt werden.

Discussion: Pfannenstiel, Röhmann, Löwenhardt, Küstner, Asch, Dienst.

III. Medicinischer Verein in Greifswald.

8. März 1902. Martin demonstrirt Myome, theils vaginal, theils abdominal operiert. Er bevorzugt, wenn irgend möglich, den vaginalen Weg wegen der viel günstigeren Bedingungen für die Pat. und hat auch verhältnismässig grosse Myome zerstückelt und so entfernt. Event. kann man auch die Myome enukleiren und den Uterus erhalten. Von Nebenverletzungen sind die der Blase manchmal nicht ganz zu vermeiden, den Ureter oder den Darm hat M. dabei noch nicht verletzt. In solchen Fällen wäre event. sofort zur Versorgung der Verletzungen die Coeliotomie zu machen. Unter 110 seit 3 Jahren an der Greifswalder Klinik operirten Fällen sind 31 abdominale, 79 vaginale. Bei den abdominalen 5 Enucleationen, 26 Totalexstirpationen. Von diesen sind 2 an Sepsis gestorben, 4 durch Complication mit anderweitigen eitrigen Processen. Unter den 79 vaginalen Operationen waren 45 Enucleationen mit 2 Todesfällen (Catgutinfection), 34 Totelexstirpationen ohne Todesfall.

Discussion: Bier.

IV. Wissenschaftlicher Verein der Aerzte zu Stettin.

3. December 1901. Schwarzwäller zeigt thalergrosses Carcinom des linken Lab. majus und ebensolches der linken Mamma, beide vor $1^1/_2$ Jahren an einer 72jähr. Frau entfernt. Bisher kein Recidiv, weshalb Schw. glaubt, dass es sich um zwei primäre maligne Tumoren handelt, wofür auch die Structur spricht: 1. Plattenepithelcarcinom, 2. Drüsenkrebs.

V. Medicinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

7. Januar 1902. Walthard zeigt ein 4 Wochen altes 7 Monat-Zwillingskind, bei dem gleich post partum Nabelschnurbruch erfolgreich operirt wurde. Gewichtszunahme $^1/_2$ Pfund. Durch Aether war Narkose nicht möglich, weshalb chloroformirt werden musste.

VI. XIII. Aerztetag der Gesellschaft livländischer Aerzte in Riga.

19.—22. Juni 1901. Keilmann stellt 1. eine Frau vor, die vor 4 bis 5 Jahren wegen Tumors laparotomirt war, wobei anscheinend sich ein nicht mehr radical operables Carcinom ergab. Seitdem 89 mal Punction von Ascites. K. hat nun die Tumoren, doppelseitige Papillome, radical entfernt.

2. Stellt K. eine Frau vor, bei der er in 2 Sitzungen ein verjauchtes, 1710 g schweres Myom vaginal entfernt hat. Die vorher septische und stark anämische Frau hat sich sehr gut erholt.

3. zeigt er einen Polypen des Corpus uteri, der secundär mit der Vaginalwand verwachsen war.

4. 2 gravide myomatöse Uteri, durch Operation entfernt.

5. Nähnadel, bei einer Myomotomie im grossen Netz gefunden, vor 30 Jahren verschluckt.

6. Plaidnadel, durch Kolpocystotomie aus der Blase eines Mädchens entfernt.

7. Myom mit centraler Nekrose.

VII. Verein St. Petersburger Aerzte.

8. Januar 1902. Brock zeigt Dipygus mit unentwickelter zweiter Frucht, der ausserdem eine Nabelstranghernie hatte. Tod nach Operation der letzteren. Genaue Beschreibung des interessanten Präparates.

Buchanzeigen.

Vogel, Gustav-Würzburg. Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Max Hofmeier. Stuttgart. Enke. 1901.

V. hatte als Repetitor an der Kgl. Hebammenschule zu Würzburg reichlich Gelegenheit, sich practische Erfahrungen für den Hebammen unterricht zu erwerben, und hat dieselben in seinem Lehrbuche trefflich zu verwerthen gewusst. Das Büchlein ist kurz und bündig, dabei durchweg übersichtlich abgefasst und bringt den zu behandelnden Stoff in gediegener Vollständigkeit zur Darstellung.

Wie Hofmeier in seinem Geleitworte dies von einem derartigen Lehrbuche verlangt, erscheint das practisch Wichtige und Nothwendige in erster Linie und unter entsprechendem Nachdrucke berücksichtigt.

Ref. erklärt sich besonders mit der logischen Eintheilung des Stoffes, in unmittelbarem Anschlusse an das physiologische Verhalten die Regelwidrigkeiten zu besprechen, einverstanden und hätte nur die eine Frage aufzuwerfen, warum auch V. an der Katechismusform — wenigstens stellenweise — festgehalten und die, wenngleich allgemein übliche, so doch kaum zweckmässige Paragraphen-Abtheilung gewählt hat.

Wenn ein Hebammenlehrbuch auch die Normen für die Schülerinnen in gebundener Form enthalten muss, so befördert doch weder die Katechismusform, noch die Paragraphen-Eintheilung eine vollständige Aneignung des Stoffes, welcher erfahrungsgemäss absatzweise memorirt wird, ohne dass die Hebamme mit dem Wortlaute jedesmal auch den richtigen Sinn verbindet

Darf ich mir einige weitere Bemerkungen erlauben, so greife ich aus meinen Anmerkungen gelegentlich der mit wirklichem Interesse besorgten Durchsicht des Buches folgendes heraus:

In Fig. 26 scheint mir die Handstellung unnatürlich.

Fig. 18, 29, 32 u. a. als Combinationsbilder sollten für Hebammen doch bésser in einzelne aufgelöst werden.

Pag. 93. Warum soll der Hebamme, wenn ihr unter Umständen die Wendung überhaupt zu gestatten ist, diese Erlaubniss, bezw. Verpflichtung bei Extremitätenvorfall — und selbstverständlich beweglicher Frucht — benommen sein?

Pag. 99 und 129. Das Kitzeln der Fusssohlen der in Fusslage zur Geburt eingestellten Früchte, um sich von der Reaction auf äussere Reize zu überzeugen, ist wohl besser zu unterlassen.

Pag. 102. Wie soll die Hebamme bis zur Ankunft des Geburtshelfers den Blasensprung „aufhalten“?

Pag. 158. Den Katheter direct aus Lysollösung einzuführen, dürfte sich der Empfindlichkeit der Urethralschleimhaut wegen nicht empfehlen. — An derselben Stelle wäre ausdrücklich hervorzuheben, dass der Katheter stets wie nach seiner Benutzung auch unmittelbar vor derselben ausgekocht werden soll.

Besondere Abschnitte über das Verhältniss zwischen Arzt und Hebamme und jener der Hebamme zum Gesetze beschliessen das in allen seinen Theilen vorzüglich durchgearbeitete Büchlein, für dessen Abfassung V.'s Schülerinnen gewiss dankbar sein werden. Nächst der klaren Fassung des

Textes werden auch die schönen, zum grossen Theile Original-Abbildungen, neben der schönen äusseren Ausstattung des Büchleins zu seiner verdienten Weitverbreitung beitragen. L. Knapp-Prag.

Noble, Charles P., M. D., Philadelphia. The treatment of suppuration in the uterine appendages. (American Medicine, Vol. III, No. 13, 1902.)

In den letzten 14 Jahren hat Noble 200 Fälle von eitriger Erkrankung in den Anhängen des Uterus operativ behandelt, davon 146 mit Bauchschnitt und 54 mit Incision und Drainage fast ausschliesslich durch die Scheide. Während er früher nur die abdominale Entfernung der erkrankten Adnexe ausführte, verband er später mit der Entfernung beider Adnexe die Exstirpation des Uterus, bis ihn die enorme Mortalität von 27 pCt., welche er bei Adnexeiterung mit gleichzeitiger intraabdominaler Abscessbildung zu verzeichnen hatte, überzeugte, dass in solchen Fällen die abdominale Radicaloperation durch vaginale Incision und Drainage ersetzt werden muss. Entsprechend besserten sich auch seine Resultate von 16,5 pCt. Mortalität vor 1895 auf 4,8 pCt. nach dieser Zeit.

Drainage nach Laparotomie führt er jetzt nur noch aus, wenn die Integrität des Darmes, der Blase oder des Ureters zweifelhaft ist, während Platzen des Eitersackes bei dessen Entfernung keine Indication dafür bildet.

Vaginale Incision und Drainage haben günstige Dauererfolge geliefert und sich insbesondere als conservative Operation für functionsfähige Sexualorgane bewährt.

Ueberraschen muss es, dass die Arbeit keine Bemerkung über weitere vaginale Operationsmethoden enthält als die Incision von Eiterherden. Weder Sactosalpingen noch Tubargraviditäten und Haematocelen wurden vaginal entfernt, sondern in allen Fällen, wo Incision nicht für indicirt galt, wurde die Kranke laparotomirt. Diese Vernachlässigung der hochentwickelten vaginalen Technik bildet einen bedauerlichen Mangel der Mittheilung.

Noble, Charles P., M. D., Philadelphia. The half-hitch suture: a new suture for use in anterior colporrhaphy. (American Journal of obst. and Dis. of Women and Children, Vol. XLV. No. 2, 1902.)

Bei der Colporrhaphia anterior sollen die Wundränder in der Weise vereinigt werden, dass keine Verkürzung der Wunde eintritt. Das erreicht die Knopfnaht, doch nimmt deren Ausführung zuviel Zeit in Anspruch. Deswegen bedient sich Noble seit 8 Jahren der „Half-hitch suture“ (halbangehängte Naht), welche in der Art der fortlaufenden Naht gelegt wird, nur dass die Nadel mit dem freien Fadenende jedesmal durch die letzte vorhergehende Schlinge geführt wird, sich in diese einhängt. Der Faden wird dadurch oberflächlich jedesmal in eine ƨ diesem Zeichen ähnliche Form gebracht, mit dem oberen Knie hängt er an der vorhergehenden Schlinge, in das untere Knie hängt sich die folgende Schlinge ein. Diese Naht legt N. als versenkte und darüber kommt noch eine einfache fortlaufende Naht. Als Nahtmaterial dient Cumol-Catgut. A. Hengge-Greifswald.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Browne, V., Unnecessary antiseptic treatment in midwifery. Medical Record. April 5.

Cragin, E. B., The relation of surgery to obstetrics. Medical Record. March 29.

Walther, H., Die Krankheiten der Frauen, in übersichtlicher Darstellung für Hebammen. Berlin, Staude.

Abortus. — Geburtshülfliche Operationen. — Operationen im Wochenbett.

Frankl, O., Zur Technik der Perforation. Centralbl. f. Gyn. No. 19.

Hart, D. B., The nature of the tuberose fleshy mole (syn. fleshy mole: tuberose subchorial hematoma of the decidua). The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. May.

Leopold, G., Zur schnellen vollständigen Erweiterung des Muttermundes mittelst des Dilatatorium von Bossi, namentlich bei Eklampsie. Centralblatt f. Gyn. No. 19.

Naughton, T. M., An emergency case of cesarean section under the positive indication with termination in recovery. The journ. of americ. med. association. 5. April.

Oui, M., Des opérations conservatrices dans la cure de l'inversion utérine puerpérale ancienne. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Avril.

Pape, H., Zur künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge, modificirte Technik der Metreuryse und ihre Erfolge. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Bd. 6. H. 1.

Raw, N., Caesarean section twice and embryotomy once in the same patient. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. May.

Zweifel, P., Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam. Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 6. H. 1.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Ayers, E. A., The management of cases of cephalo-pelvic disproportion by the general practioner. The New York med. journ. April 12.

Bannan, Th., The mammary glands in primiparae. The New York med. journ. April 12.

Boxall, R., Fatal cases of partial suppression of urine following labour and miscarriage. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. Mai.

Brickner, S. M., A new symptom in the diagnosis of dystocia due to a short umbilical cord. The americ. journ. of obstetrics. April.

Cohn, R., Eine Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. Centralbl. f. Gyn. No. 16.

Hammer, F., Einiges über die Verwendbarkeit des Lysoform in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. No. 17.

Isidori, P., Contributo alla cura del infezione puerperale per mezzo del raschiamento. La clinica ostetrica. Marzo.

Lewis, D., The traumatismus of pregnancy. Med. Record. April 12.

Merletti, C., Urobilinurie bei Schwangeren und Vermehrung derselben in Fällen endouterinen Fruchttodes. Centralbl. f. Gyn. No. 16.

Morse, E. E., The significance of albuminuria occurring in pregnancy. The americ. journ. of obstetrics. April.

Phillips, S., A case of rupture of the vagina during labour. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. May.

Sofia, G., Il raschiamento uterino nelle infezioni puerperali. La clinica ostetrica. Marzo.

Wiggin, F. H., Diagnosis, Prevention and treatment of puerperal infection. The journ. of the americ. med. association. 19. April.

Foetus. — Neugeborenes.

Füth, H., Ueber eine angeborene Geschwulstbildung perithelialer Natur am Oberkieferzahnfleische eines zwei Tage alten Mädchens mit Hineinbeziehung des Schmelzkeimes. Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 6. H. 1.

Heubner, O. und *Salge, B.*, Bericht über die wichtigeren Fortschritte der Kinderheilkunde im Jahre 1901. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 274. H. 4.

Patellani, D. S., L'influenza del parto sulla vita del bambino. Lucina. 1. Aprile.

Popescul, M., Zur Kasuistik der Missbildungen der Frucht. Centralbl. f. Gyn. No. 18.

Siegert, F., Die moderne Säuglingsheilstätte und ihre Bedeutung für die Aerzte. Münch. med. Wochenschr. No. 14.

Strassmann, P., Der Verschluss des Ductus arteriosus (Botalli). Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 6. H. 1.

La Torre, F., L'allatamento in campagna. La clinica ostetrica. Marzo.

Extrauterin-Gravidität.

Franz, K., Ueber Einbettung und Wachsthum des Eies im Eierstock. Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 6. H. 1.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Martin, A., Ziele und Wege der heutigen Gynaekologie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 19.

Uterus und Operationen an demselben.

Baldwin, S. F., Vaginal hysterectomy for cancer with four-months pregnancy. The americ. journ. of obstetrics. April.

Blacker, G. F., Vaporization of the uterus. The journ. of obstetrics and Gyn. of the british empire. May.

Dudley, E. C., End-to-end approximation of the broad ligaments and other points of technique in abdominal hystero-myomectomy. The journ. of the americ. med. association.

Findley, P., Anatomy of the menstruating uterus. The americ. journ. of obstetrics. April.

Goffe, S. R., Fibrosarcoma of the uterus. The americ. journ. of obstetrics. April.

Graudin, E. H., A clinical report relating to hemorrhage persisting notwithstanding curettage and secondary hemorrhage following abdominal section. Med. Record. April 12.

Guelmi, Cura delle metrorragie mediante il decotto d'ortiche. La clinica ostetrica. Marzo.

Hammerschlag, Klinische und anatomische Beiträge zur Atmokausis uteri. Die Therapie der Gegenwart. 5. Heft. Mai.

v. Herff, O., Zur Drüsenausräumung bei Carcinoma uteri. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. 6. 1. H.

Ladinski, L. J., Deciduoma malignum. A clinical review. The americ. journ. of obstetrics. April.

Schwarzenbach, Die Myomfälle der Frauenklinik in Zürich in den letzten 18 Jahren. Beiträge zur Geb. u. Gyn. 6. Bd. H. 1.

Simon, Max, Ueber vaginale Myomoperationen. Festschr. des ärztl. Vereins Nürnberg.

Wenning, W. H., Prolapsus uteri: with a case report. The americ. journ. of obstetrics. March.

Wiener, G., Ein eigenthümlicher Fall von Uteruseinklemmung in ein Pessar. Münch. med. Wochenschr. No. 16.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Clark, J. G., Phleboliths of the ovarian veins simulating ureteral stones. The americ. journ. of obstetrics. April.

Ehrendorfer, E., Beitrag zur tubaren Sterilität. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 6. H. 1.

Selberg, F., Magenresection wegen Pyloruscarcinom. Recidiv im Ovarium nach 4 Jahren, complicirt mit Extrauteringraviditât. Leyden-Festschr. Berlin.

Tiburtius, F., Staphylokokkenperitonitis nach Stieldrehung einer Ovarialcyste; Laparotomie, Heilung. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. 6. Bd. Heft 1.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Bohnstedt, G., Zur Frage über Verletzungen der Scheidengewölbe sub coitu. Centralbl. f. Gyn. No. 17.

Tranta, S., Les kystes hydatiques du bassin et de l'abdomen au point de vue de la dystocie. Annales de Gyn. et d'obstétrique. April.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt

Dunning, L. H., The use and abuse of morphin after abdominal section. The journ. of the americ. med. association. April 12.

Hall, R. B., Some points in the differential diagnosis of abdominal and pelvic tumors. The journ. of the americ. med. association. April 12.

Harrison, G. T., Acute yellow atrophy of the liver as it occurs in women. The americ. journ. of obstetrics. April.

Harnorgane. — Fisteln.

Chiaventone, U., De la cystopexie en gynécologie (procédé opératoire nouveau). Annales de Gyn. et d'obstétrique. Avril.

Krönig, Zur Diagnose der Tuberkulose in der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gyn. No. 19.

Nickolson, W. R., Present methods of treating ureters severed during abdominal operations. The americ. journ. of the Medical sciences. April.

Otis, W. R., Haematuria. The New York med. journ. April 19.

Peters, C., Obstruction of the ureter caused by an enlarged spleen lodged in the pelvis. The americ. journ. of obstetrics. April.

Rosenow, E. C., On the association of stone and tumor of the urinary bladder. The americ. journ. of the Medical sciences. April.

Darm. — Hernien.

Chetwood, Ch. H., Plastic operation for restauration of the sphincter ani, with report of a case. Medical Record. April 5.

Elsberg, Ch. A., What can we diagnosticate in acute appendicitis? Medical Record. April 5.

Harrison, J. M., Two cases of acute intestinal obstruction successfully treated with Quicksilver. Brit. med. journ. April 12.

Manton, W. P., Selected cases of appendicitis. The americ. journ. of obstetrics. April.

O Neill Kane, E., A new coupler for rapid intestinal anastomosis. The journ. of the americ. med. association. 19. April.

Robinson, E. F., A service view of hernia. Its prevalence among our troops in the orient. The journ. of the americ. med. association. April 5.

Smith, A. C., An unusual complication of inguinal hernia. New York med. journ. April 5.

Gonorrhoe.

Blaschko, A., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. No. 19.

Rutner, R., Ueber gonorrhoische Blasenleiden. Berl. klin. Wochenschr. No. 19.

Narcose. — Anti- und Asepis.

Embley, The causation of death during the administration of chloroform. Brit. med. journ. April 5.

Israelson, B., Ueber Operationen unter regionärer Cocain-Anästhesie. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 9.

v. Noorden, C., Ueber para-Amidobenzoesäure-Ester als locales Anästhetikum. Berl. klin. Wochenschr. No. 17.

Technisches. — Akiurgie.

Rudolph, J., Der Tamponadescheidenhalter. Centralbl. für Gyn. No. 18.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Sach-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel. Bz. = Buchanzeige, P. = Personalien, Tn. = Tagesnachrichten.

A.

Abdominale und vaginale Operationen. 602.
Abort. 120.
— Indication des künstlichen. 732.
— Künstlicher wegen schwerer Nephritis. 93.
— Crimineller. 846.
— Schaumleber bei Sepsis nach. 241.
— Behandlung des. 733.
Abscess, suburethraler. 847.
Achsenzugzange. 367.
— Hebel-A. 851.
Adenokystoma ovarii, krebsig entartetes. 94.
Adenoma malignum, Stellung des in der Onkologie. **772.**
— A. m. corporis uteri. 108.
Adhaesionen, Darmverschluss und Uterusruptur in Folge von. 993.
Adnexe, tuberkulöse. 374.
— Tuberkulose des Appendix und der rechtsseitigen. **159.**
— Traumatische Erkrankungen der. 592.
— Behandlung eitriger Erkrankungen der. 996 (Bz.).
Adnexoperationen per colpotomiam. 350.
Adnextumoren. 114.
— Eitrige. 843.
— als Ursache von unstillbarem Erbrechen. 843.
— Operation entzündlicher nach Fritsch'scher Methode. 97.
Aëtios von Amida, Geburtshülfe und Gynaekologie bei. 853 (Bz.).
Agenesia genitalium. 986.
Alkohol als Händedesinfectionsmittel. 730.
Amnion, längere Zeit nach Ruptur des A. fortgeschrittene Schwangerschaft. 203.
Amputation, supravaginale und Porro-Operation. 116.
Anaesthesie, Anwendung localer und allgemeiner in der Univ.-Klinik in Lund. 607.
Anatomie, gynaekologische. 251 (Bz.).
Angiotripsie. 88, 348.
Anteversio uteri, Verschlimmerung der durch einen Unfall. 581.
Antisepsis, prophylactische in der Geburtshülfe. 716.
— und Asepsis in der operativen Geburtshülfe. 377, 839.
Antistreptokokkenserum bei Puerperalfieber. 99.
Antitoxische Therapie der acuten Infectionskrankheiten, Vorgeschichte der. 854 (Bz.).
Anuria post partum. 843.
Anus praeternaturalis vestibuloperinealis. 840.
Aorta ascendens, Ruptur der post partum. 608.
Appendicitis, vorgetäuscht durch ein Myom. 238.
— chronische in einer Hernia cruralis dextra irreponibilis. 235.
Ascites, prognostische Bedeutung des bei Abdominalgeschwülsten. 599.
Aseptik und Antiseptik in der geburtshülflichen Praxis. 377, 839.
Asphyxie der Neugeborenen, Therapie der. 243.
Assimilationsbecken. 968.
Atmokausis, Beitrag zum anatom. Material der. **20.**
Atresia ani congenita. 225.
Atresia ani mit Hermaphroditismus. 993.
Atresia vaginalis. 966.

B.

Bandl'scher Ring, Bedeutung des für den Geburtsmechanismus. 199.
— Strictur des als Geburtshinderniss. 694.
Bauchhernie, Ursache und Behandlung der. 120.
Bauchhöhlendrainage. 349, 850.
Bauchhöhlenschwangerschaft, primäre beim Kaninchen. 718.
Bauchtumoren, Behandlung der bei Schwangerschaft. 120.
Bauchwand, Panniculitis der bei Frauen. 99.
Bauchwunde, Schluss der. 120.
Becken mit lumbosacraler Assimilation. 968.
— Plattes. 375.
— Rachitisches, Sectio caesarea bei. 846.
Becken enges, Geburt bei. 608.
— Geburten bei allgemein verengtem. 969.
— Erneute Geburt bei einer Frau mit. 840.
— Wendung und Extraction bei. 989.
— im Material der Stettiner Entbindungsanstalt. **308,** 363.
Beckeneingang, Methoden zur Erweiterung des. 972.
Beckeneiterungen, Behandlung der. 733.
Beckengelenke, klinische Bedeutung der für die Geburt. 971.
Beckenmuskeln, Verhalten der in der Ruhe und unter der Geburt. 731.
Beckentumoren, Behandlung der bei Schwangerschaft. 120.

Beckenzellgewebsentzündung, Verschlimmerung der durch Unfall. 594.
Berichte aus der Entbindungsanstalt in Abo. 695, 696.
— aus der gynaekologischen Klinik in Gravenhage. 966.
— über die geburtshülfliche Klinik in Utrecht. 959.
Berieselung, Apparat zur permanenten. 117.
Bettruhe im Wochenbett. 230.
Blasenmole. 849.
Blasenscheidenfistel infolge eines Fremdkörpers in der Scheide. 92.
Blasenstein, durch Kolpocystotomie entfernt. 109.
Blasensteinoperation. 722.
Bleivergiftung, acute in der Gravidität. 114.
Blennorrhoea neonatorum. 953.
— entstanden durch den Friedländerschen Pneumoniebacillus. 124.
Blut, moleculare Concentration des bei puerperaler Sepsis. 100.
Blutgefässsystem, experimentell von den inneren Geschlechtsorganen auslösbare reflectorische und coordinirte Fernerscheinungen des. 423.
Blutgerinnung, Einfluss von Eiweisskörpern auf die. 830.
Blutung post partum. 596.
Bradykardie im Wochenbett. 99.
Brüche, Hernia vaginalis posterior. 372.
Brustdrüse, Veränderung der während der Menstruation. 117.
— Intracystisches Sarkom der. 238.
Brustdrüsenkrebs. 994.
— Ovariotomie bei inoperablem. 733.
Buchanzeigen:
— Ahlfeld, Eklampsie. 250.
— Baumm, Geburtshülfe. 251.
— Bonne, Wie ernähre ich mein Kind? 125.
— Bosse, Kranken- und Wochenpflege. 250.
— Cullen, Gebärmutterkrebs. 855.
— Cullingworth, Fibromyoma uteri. 735.
— Debrunner, Gynaekologie und Geburtshülfe. 252.
— Dührssen, Wandtafeln zur gynaekologischen Operationslehre. 734.
— Eckstein, Geburtshülfl. Praxis. 252.
— E Fraenkel, Allgem. Therapie der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 246.
— Herrenschneider, Pflege und Ernährung der Säuglinge. 853.
— Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire. 735.
— Knapp, Geburtshilfl. Diätetik und Therapie. 851.
— v. Krafft-Ebing, Psychosis menstrualis. 997.
Buchanzeigen:
— Martin, A., Hygiene des Wochenbetts und Pflege der Neugeborenen. 853.
— Neugebauer, Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der acuten Infectionskrankheiten. 854.
— Noble, Lappenoperationen bei Atresie der Vagina. 852.
— Noble, Eitrige Adnexerkrankungen. 996.
— Noble, Naht bei Kolporrhaphia anterior. 996.
— Petit, Gynaekol. Anatomie. 251.
— Roberts, Gynaekologie. 856.
— Runge, Gynaekologie. 244.
— Savor, Schwangeren-Untersuchung. 125.
— Skutsch, Geburtshülfl. Operationslehre. 247.
— Staude, Hebammenkalender. 854.
— Veit, Gynaekologische Diagnostik. 124.
— Vogel, Geburtshülfe für Hebammen. 995.
— Wegscheider, Geburtshilfe und Gynaekologie bei Aëtios von Amida. 853.
— Wilms, Mischgeschwülste. 378.
— Zeile, Wandtafeln zur gynaekologischen Operationslehre. 734.

C.

Cancroin bei Carcinom. 242.
Carbolvergiftung. 375.
Castration zur Heilung der Osteomalacie. 121.
Cellulitis der Bauchwand. 99.
Celsus, Gynaelogisches von. 451.
Chininum sulfuricum als Fruchtabtreibungsmittel. 99.
Chloroformnarkose, Behandlung der in der Ch. bei Laporotomien auftretenden Circulationsstörungen. 91.
Chorion-Epitheliom, malignes. 841.
— mit Lungenmetastasen. 373.
Chorionmyxom. 841.
Chylurie in der Schwangerschaft. 987.
Circulationsstörungen, Behandlung der bei Laparotomien in der Chloroformnarkose auftretenden. 91.
Clitoris, Risse der in Folge von Unfall. 587.
Coeliotomie, grosse Hernie nach mehreren. 238.
Cocaininjectionen, Anaesthesirung mittelst. 88, 114.
Contractionsring, Bedeutung des für den Geburtsmechanismus. 199.
Corpus luteum, Function des. 122.
Corpus luteum-Cyste. 374.
Craniotomie und Kaiserschnitt. 119.
Cyste, intraligamentäre. 841.
— multiloculäre subperitoneale. 728.
Cystenniere. 117.

Cystocele-Operation. 610.
Cystoskop mit beweglichem Lampenknie. 123.

D.

Damm, Verletzungen des durch Unfall. 586.
Dammnaht post partum. 964.
Dammriss, Einfluss der Schädelform auf den Sitz der. 196.
— Heilung eines completen bei einem 9jährigen Mädchen. 120.
— Veralteter. 611.
Darmkrebs, Operationen bei. 824.
Darmverschluss während der Geburt. 990.
— und Perforation am Ende der Geburt. 728.
— und Uterusruptur in Folge von Adhaesionen. 993.
Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität. **48.**
Deciduale Umwandlung von Polypen während der Gravidität. **663.**
Deciduoma malignum. **671,** 845, 991.
Dermoidcysten des Ovarium. **797.**
Diabetes bei Frauen. 680 (Sammelber.).
Diät Schwangerer, Einfluss der auf die Frucht und auf die Niederkunft. 571 (Sammelber.).
Didelphie. 229.
Dilatatorium. 983.
Dipygus. 994.
Dysmenorrhoea membranacea. 729.
Dysmenorrhoe, nasale. 710.
— und nasale Reflexneurosen. 115.
— besonders bei Nulliparen. 239.
— Endonasale Therapie der. 848.
— Galvanischer Strom bei. 118.
— Chirurgische Behandlung der. 120.

E.

Echinococcus des Bauchfells. 95.
Ehe und Gonorrhoe. 123.
Ei, tubare Einbettung des menschlichen. **315.**
— Junge menschliche. 952.
— Retention des in der Uterushöhle nach dem Fruchttode. 731.
Eibett, anatomische Veränderungen des bei der extrauterinen, interstitiellen Schwangerschaft. **753.**
Eierstock, kleincystische Follicular-degeneration des. 601.
— Folliculoma malignum des. 729.
— In einer Inguinalhernie. 121.
— Veneusteine in den E.-Venen, Uretersteine vortäuschend. 992.
Eierstockscyste, intraligamentäre. 992.
— Atheromcyste. 234.
— mit Stieldrehung. 122.
— mit Stieltorsion, Exstirpation. 88.
— bei Schwangerschaft. 123.
— Ruptur einer. 118.
— Laparotomie bei einer 6 Stunden vorher geplatzten. 844.
Eierstocksdermoid. 728, 732, **797.**
— Doppelseitiges bei Schwangerschaft. 242.
Eierstocksgeschwülste. 373, 844.
— bei einem 7jährigen Mädchen. 601.
— Solider. 115.
— Krebsig entartete Adenokystome der. 94.
— Fibromyom des. 374, 610.
— Sarcom. 844.
— Cystosarcom. 238.
— Teratom. 993.
— Complication von Schwangerschaft und. 228, 836.
— Stieldrehung bei. 240.
Eierstockskrebs. 239, 844.
— Metastase eines Pyloruscarcinoms im E. 113.
— Metastatischer nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane. **485.**
Eierstockskystome, doppelseitige papilläre. 117.
— Gangränöses. 729.
— Multiloculäres mit Stieldrehung und Nekrose des Stiels. 110.
— Recidiv 5 Jahre nach Exstirpation eines 729.
Eierstockspräparate, Einfluss der auf den Stoffwechsel. **433.**
Eierstocksschwangerschaft. **1,** 842, 846.
Eiweisskörper, Einfluss von auf die Blutgerinnung. 830.
Eiweissstoffwechsel, besonders während der Schwangerschaft. 700.
Eklampsie. 231, 240, 241, 250 (Bz.), 344, 345, 847, 993.
— Aetiologie der. 988.
— Emulsionsalbuminurie bei. 731.
— Thyreoidin bei. 844.
— Kaiserschnitt wegen. 233, 849.
Ektopia vesicae und Hermaphroditismus. 993.
Ektopische Schwangerschaft (s. auch Tubenschwangerschaft.) **1,** 91, 96, 97, 118, 120, **369, 642,** 718, 842, 846, 849, 988, 992.
— Geplatzte. 954.
— Interstitielle Schw. 234.
— Anatomische Veränderungen des Eibettes bei der interstitiellen. **753.**
— Ausstossung des extrauterinen Fruchtsackes in die Bauchhöhle. 843.
— Ausstossung der foetalen Knochen durch das Rectum nach 3½ Jahren. 374.
— Zusammenhang zwischen Unfall und. 592.
Elektricität, Behandlung der Myome durch. 376.

Elephantiasis der grossen Schamlippen. 118.
Embolie im Anschluss an die Geburt. 237.
Embryotrophie. 849.
Emulsionsalbuminurie bei Eklampsie und Uraemie. 731.
Endometritis, Behandlung der. 733, 845.
Endometritis decidualis traumatica. 592.
Endometrium, pathologische Anatomie des. 697.
— Behandlung des mit intrauterinen Jodinjectionen. 87.
Enteritis bei Kindern. 847.
Epithel, gutartige Mehrschichtung des im Corpus uteri. **786.**
Epithelioma labii minoris, schankerähnliches. 600.
Erbrechen, unstillbares, durch Adnextumoren bedingt. 843.
— Unstillbares in der Schwangerschaft. 119, 342, 962.
— Therapeutischer Werth der Hypnose bei. 342.
Eselsmilch in der Säuglingspraxis. 122.
Etagennaht bei grossen Wunden. 218.
Europhen. 356.

F.

Fernerscheinungen, experimentell von den inneren Geschlechtsorganen auslösbare reflectorische und coordinirte. **423.**
Fibroid, vereitertes eines Uterushornes. 116.
— der Tube. 124.
Fibrom, conservative Chirurgie des Uterus und der Adnexe bei. 355.
— der Harnröhre. 92.
Fibroma uteri. 226.
— im 9. Schwangerschaftsmonat. 728.
— mit Placenta praevia. 92.
— Gangrän eines F. post partum. 118.
— und Lipoma retroperitoneale. 607.
Fibromyoma ovarii. 374, 610.
Fibromyoma uteri. 368, 601, 729, 735 (Bz.), 850, 991.
— Pyometra in Folge eines abscedirenden. 89.
— Conservative Operationsmethode bei interstitiellen und submucösen **528.**
— Indicationen zu chirurgischen Eingriffen bei mit F. complicirter Schwangerschaft und Geburt. 350, 352.
Fieber im Wochenbett und Wochenbettfieber. 364.
Foetus, Indicationen und Recht zur Tötung des. 376.
Fortschritte in Gynaekologie und Geburtshülfe im verflossenen Jahrhundert. 223.
Frucht, Einfluss der Diät und der Lebensweise Schwangerer auf die. 571 (Sammelber.)
Fruchtabtreibung, Chininum sulfuricum zur. 99.
— mittelst Phosphor. 87.
Frühgeburt, das frühgeb. Kind. 844.
— Einleitung der während einer croupösen Pneumonie contraindicirt. 838.
— Versuch zum Ersatz der künstlichen. 572.
— Behandlung schwächlicher Frühgeborener. 962.
Fundus, Höhe des während der Geburt. 193.

G.

Gallensteinoperation bei Gelegenheit von Ovariotomie. 726.
Galvanischer Strom bei Dysmennorrhoe. 118.
Gebärmutter, Contraction und Retraction der Muskelfasern der. 595.
— Beziehungen zwischen Contractilität der und der Form des kindlichen Kopfes. 193.
— Aetzung der. 841.
— Gutartige Mehrschichtung des Epithels im Corpus uteri. **786.**
— Veränderungen des elastischen Gewebes der Blutgefässe der. 98.
— Fremdkörper in der G.-Höhle. 95.
— Zusammenhang zwischen Magenkrankheiten und Erkrankungen der. 101.
— Knochengewebe in der. 114.
— Schleimhautpolyp des Fundus. 730.
— Veränderungen an der durch Myome bedingt. 843.
— Das untere Uterinsegment. 243, 975.
— Unfallverletzungen der schwangeren und nicht schwangeren. 589 ff.
— Tamponade der post partum. 847.
— Neue Methode der Spaltung der. 734.
— Porro-Operation bei Ut. duplex. 118.
— Rudimentäre mit Defect der Vagina. 89.
— Uterus bicornis. 242.
— Uterus bicornis duplex und Vagina septa. 92.
— Uterus duplex bipartitus mit Haematometra und Haematosalpinx. 121.
— Uterus septus und Vagina duplex. 991.
— Schwangerschaft bei Uterus bicornis. 991.
— Uterus bicornis mit gravidem Nebenhorn. 114.
— Schwangerschaft im Horn eines Ut. bicornis unicollis. 699.
Gebärmutteramputation, seltene Indication zur supravaginalen. **257.**

Gebärmutterexstirpation. 118, 238, 376, 731.
— Vergleich der Heilungsresultate nach vaginaler und abdominaler. 117.
— Technik der abdominalen bei Carcinom. **879.**
— wegen Carcinom mittelst doppelseitiger Scheidenspaltung. **863.**
— Vaginale mit Gebrauch des Murphy-Knopfes. 847.
— 100 Fälle von wegen Myom. 610.
— Vaginale bei Sepsis puerperalis. 992.
— bei completer Uterusruptur. 207, 354.
Gebärmuttergeschwülste, Adenoma malignum corporis. 108.
— Sarcoma medullare labii post. uteri. 94.
Gebärmutterhals, Risse des. 119.
— Tuberkulose des. 842.
Gebärmutterkrebs 115, 119, 233, 374, 377, 597, 726, 834, 835, 855 (Bz.), 846, 848, 994.
— Histogenese der primären Hornkrebse des Corpus. 114.
— Gleichzeitiges Vorkommen von Magenkrebs und. **894.**
— am innern Muttermund bei einer Nullipara. 992.
— Papilläres Carcinom der Cervix. **41.**
— mit Myom. 122.
— mit doppelseitiger Pyosalpinx. 844.
— mit Schwangerschaft 117, 238, **741.**
— Behandlung des. 600.
— Chirurgische Behandlung des. 348, 378.
— Supravaginale Amputation der Cervix bei Carc. der Portio vaginalis. 698.
— Operation des mittelst des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes. **133,** 237.
— Totalexstirpation wegen. 965.
— Frühes Recidiv in der Scheidennarbe nach Totalexstirpation wegen. 730.
— Dauerresultate der Totalexstirpation bei. 987.
Gebärmutterzerreissung. 101, 118, 222, 243, 718, 975, 989.
— Spontane. 114, 373.
— Wiederholte. **9,** 698.
— Unvollständige Zerreissung des unteren Uterinsegments. 116.
— und Darmverschluss infolge von Adhaesionen. 993.
— bei Hydrocephalus. 842.
— Behandlung der. 354, 695.
— Amputatio uteri wegen. 699.
— Abdominale Totalexstirpation wegen. 207, 723.
Geburt, Bericht über 100 G. 957.
— Einfluss der Diät und der Lebensweise Schwangerer auf die. 571. (Sammelber.)
— Selbsthülfe bei der in medico-legaler Bedeutung. 599.
Geburt, Darmverschluss während der. 990.
— bei organischen Herzfehlern. 604.
— bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. 206.
— Störung der nach vaginaler Fixation des Uterus. **410,** 600.
— Chirurgische Eingriffe bei durch Fibrome des Uterus verursachter Dystokie. 352.
Geburtshülfe. 251 (Bz.), 252 (Bz.).
— für Hebammen. 995 (Bz.)
— Die beste Methode der im Privathause. **239.**
— und Gynaekologie bei Aëtios von Amida. 853 (Bz.).
Geburtshülfliche Berichte aus der Privatpraxis. 815 (Sammelber.)
Geburtshülfliche Diätetik und Therapie. 851 (Bz.).
Geburtshülfliches Instrumentarium. 599, 611.
Geburtshülfliche Operationslehre. 247 (Bz.).
Geburtsmechanismus, Neuere Arbeiten über den. 184. (Sammelber.)
Geschlechtsorgane, weibliche, Agenesie der. 986.
— Angeborene Missbildungen der. 694, 698.
— Neubildungen der. 992.
— Haematometra und Haematokolpos bei Verdoppelung des Genitalkanals. 990.
— Krankheiten der und Hysterie. 711.
— Experimentell von den inneren G. auslösbare reflectorische und coordinirte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems. **423.**
— Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den. 708.
— Neurosen der äusseren. 220.
— Beziehungen der Nase zu den. 115.
Gesichtslage. 240.
— Aetiologie der. 196.
— Vordere, Anwendung der Zange bei. **388.**
Glykogenreaction der Leukocyten und Infection. 829.
Glykosurie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. 978.
Gonokokkenperitonitis. 231.
Gonorrhoe des Weibes. 597.
— und Ehe. 123.
Gonotoxin. 348.
Gravidität s. Schwangerschaft.
Gynaekologie. 244 (Bz.), 246 (Bz.), 252 (Bz.), 605 (Bz.), 856 (Bz.).
— Ziele und Wege der. 360.
— in Irrenhäusern. **383.**
Gynaekologisches von Celsus. **451.**
Gynaekologische Diagnostik. 124. (Bz.).
Gynaekologische Erkrankungen und Unfall. 580. (Sammelber.)

H.

Haematocele, abgekapselte grosse bei Schwangerschaft im 7. Monat. 990.
Haematokolpos und Haematometra bei Verdoppelung des Genitalkanals. 990.
Haematom, retroplacentares. 989.
Haematoma vulvae et vaginae in Folge von Unfall. 589.
Haematometra und Haematokolpos bei Verdoppelung des Genitalkanals. 990.
— und Haematosalpinx bei Uterus duplex bipartitus. 121.
Haematosalpinx. 89.
— mit 2 getrennten Blutsäcken der Tube. 284.
— Doppelseitige acute bei Myom mit Stieltorsion. 727.
— und Haematometra bei Uterus duplex bipartitus. 121.
Haematurie in graviditate. 977.
Haemorrhagien, spontane bei Neugeborenen. 848.
Händedesinfection, Alkohol zur. 730.
Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität. 121.
— und Schutz mittelst eines Firnissüberzuges. 93.
Halb-Stich-Naht. 847.
Harnblase, bullöses Oedem der. **654.**
Harnblasen-Gebärmutter-Scheidenfistel. 992.
Harnleiter, Topographie des bei normalen und abnormen Verhältnissen. **615.**
— Ureteritis cystica. 97.
— Invagination oder Implantation des. 726.
— Implantation des in die Blase. 731.
— Implantation des verletzten in den Darm. 87.
— Transplantation des ins Rectum. 346.
Harnleiterchirurgie. **322.**
Harnleiter-Scheidenfistel. 607.
Harnleitersteine, vorgetäuscht durch Venensteine in den Ovarialvenen. 992.
Harnröhre, Carcinom der. 118.
— Fibrom der. 92.
Hebammenkalender. 854 (Bz.).
Hebel-Achsenzug-Zange. 851.
Hedonal. 357.
Heissluftapparat zur Behandlung von Beckenexsudaten. 242.
Hermaphroditismus. **270**, 955.
— mit Atresia ani. 993.
— und Ektopia vesicae. 993.
Herzfehler, compliziert durch Schwangerschaft. 976.
— Schwangerschaftsunterbrechung bei. 342.
Herzfehler, Schwangerschaft und Geburt bei. 604.
Herzmissbildung. 242.
Hinterhauptslagen, Geburtsmechanismus bei. 194.
Hydramnion, Ursache des. 958.
Hydrocephalus, complete Uterusruptur bei. 842.
Hydropische Frucht. 372.
Hydrorrhoea gravidarum. 203.
Hydroparasalpinx. 841.
Hydrosalpinx, doppelseitige. 238.
— Stieltorsion einer. 205.
— in Gravida mit Stieltorsion. 116.
Hymen, Geburt bei intactem. 696.
Hypernephroma tuberosum renum. 93.
Hypnose, therapeutischer Werth der bei Hyperemesis gravidarum. 342.
Hypospadie, Vererbung von. **281.**
Hysterie. 701.
— und Frauenleiden. 711.
— in der Ophthalmologie. 712.

J.

Icterus graviditatis, Aetiologie des wiederkehrenden. **897.**
Ileus, Atropinbehandlung des. 987.
Infection, Beziehungen zwischen I. und der Glykogenreaction der Leukocyten. 829.
Infectionskrankheiten, Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der acuten. 854 (Bz.).
Instrumentarium, geburtshülfliches. 599, 611.
Inversio uteri. **36**, 112, 732, 964.
— während der Geburt. 90.
— mit Myom. 242.
Inversio vaginae mit Prolapsus uteri partialis. 123.
Jodinjectionen, intrauterine, Behandlung des Endometriums mit. 87.
Jodoformvergiftung. 375.
Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire. 735 (Bz.).
Iritis serosa nach Lactation. 835.
Irrenhäuser, Gynaekologie in. **383.**

K.

Kaiserschnitt. 121, 221, 225, 606, 730, 847, 976, 991.
— Conservativer. 244, 377.
— Vaginaler. 232.
— mit relativer Indication. 953.
— mit absoluter Indication bei Osteomalacie. 370.
— bei rachitischem Becken. 846.
— wegen Eklampsie. 233, 849.
— Stellung des Landarztes zu K. und Perforation. 819.
— und Craniotomie. 119.
— mit Ovariotomie intra partum. 955.
— Wiederholter an derselben Frau. 117.

Kaiserschnitt, zweimaliger und einmalige Embryotomie an derselben Frau. 991.
— an einer Moribunda. 96.
Kephalotrypsie u. Kranioklasie. 727.
Kindererernährung. 125 (Bz.).
Kindermilch. 602.
Kleidotomie. 199.
Klemmmethode in der Gynaekologie. 348.
Knochengewebe im Uterus. 114.
Knochennaht zur Heilung von Frakturen. 823.
Kochsalzinfusionen. 87.
— bei puerperaler Sepsis. 100.
Körpererwärmung mittelst Phénix à air chaud. 102.
Kolpeurynter. 244.
Kolpocystotomie zur Entfernung eines Blasensteins. 109.
Kolpokoeliotomie. 100.
— Wandtafeln zur conservativen. 734 (Bz.).
Kolporrhapia anterior, neue Naht bei. 996 (Bz.).
Kolpotomie. 350.
Kraniokephaloklast, Zweifel'scher, Perforation und Extraction mit dem. 983.
Kranioklasie und Kephalotrypsie. 727.
Kraniotabes, angeborene. 601.
Krankenpflege. 250 (Bz.).
Kraurosis vulvae. **167,** 727.
Krebs 824.
— Parasitismus des. 373, 828, 987.
— Lokalbehandlung des. 599.
Kultur, Einfluss der auf die Entwicklung des weiblichen Körpers. 114.
Kunstfehler in der Geburtshülfe. 225.

L.

Lactation, Iritis serosa nach. 835.
— Lactosurie während der. 729.
Lactosurie während der Lactation. 729.
Lahs, Nekrolog für. 612.
Laparotomie. 694, 697.
— vor 37 Jahren. 120.
— Narben von L.-Wunden. 979.
— Stichkanalhernie nach. 372.
— bei einer 6 Stunden vorher geplatzten Ovarialcyste. 844.
— Dauerheilung der Tuberkulose durch. 241.
Leber, cystische Degeneration der. 990.
Leibbinde, eine neue und deren Wirkungsweise. **71.**
Leichenschändung. 90.
Leistenbruch, Ovarium in einem. 121.
Leukocyten, Beziehungen zwischen Infection und Glycogenreaction der. 829.
Lichen ruber planus vulvae. 372.
Lichttherapie 830.
Ligamentum latum, Krebs im bei symptomlosem Blasencarcinom. 113.
Ligamentum rotundum, Pathologie des. **414.**
— Haematocele des in Folge von Unfall. 589.
Lipoma retroperitoneale und Fibroma uteri. 607.
Litteraturberichte:
— Dänische L. 598.
— Englische L. 595.
— Finnländische L. 693.
— Französische L. 350.
— Holländische L. 952.
— Russische L. 341.
— Schwedische L. 603.
— Ungarische L. 82.
Litteraturverzeichniss. 126, 252, 380, 737, 857, 997.
Löhlein, Nekrolog für L. 103.
Luftembolie, Todesfall durch. 230, 237.
Lungenabscess als Complication einer diffusen eiterigen Peritonitis. 89.
Lungenmetastasen bei Chorion-Epitheliom. 373.

M.

Magengeschwür, Diagnose und Therapie des. 825.
Magenkrankheiten, Zusammenhang zwischen Gebärmutterkrankheiten und. 101.
Magenkrebs, gleichzeitiges Vorkommen von Uteruscarcinom und. **894.**
Mastdarmpolyp. 226.
Mastdarm-Scheidenfisteln, Operation für schwere Fälle von. 730.
Mastdarmscheidenrisse, Entstehung der bei spontaner Geburt. **635.**
Mastitis intracanalicularis. 988.
Metritis cervicalis. 966.
— Behandlung der. 237.
Metritis chronica uteri retroflexi fixati. 835.
Menstruation. 377.
— Anatomie des menstr. Uterus. 993.
— Versuch einer Erklärung der. 91.
— Veränderung der Mamma während der. 117.
Menstruationspsychosen. 997. (Bz.)
Metroglycerin. **403.**
Metrorrhagie, wiederholte nach Curettage und Laparotomie. 991.
Milch, Verwendung sterilisirter. 237.
Milchsecretion, Versiegen der in Folge von Schreck. 375.
Mischgeschwülste. 378. (Bz.)
Missbildungen. 732.
— Angeborene des Urogenitaltractes. 694, 698, **762.**
Missed abortion. 988.
Missed labour. 727.

Mola carnosa. 611.
Muskelfasern, Contraction und Retraction der. 595.
Muttermilch, positiver chemischer Befund bei Unverträglichkeit der. 152.
Muttermund, Methoden zur raschen Erweiterung des. 973, 983.
Myelitis, recidivirende im Puerperium. 986.
Myoma cervicis bei Schwangerschaft. 837.
Myoma uteri, 115, 225, 230, 231, 233, 236, 243, 696, 699, 835, 838, 842, 843, 846, 849, 987, 994.
— Intraligamentäres. 846.
— Cystisches intraligamentäres. 373.
— mit schalenförmiger Verkalkung. 241.
— Complicationen und Degenerationen der. 237.
— Cystisch degenerirtes, doppelmannskopfgrosses bei einer 29jährigen Virgo. 123.
— Veränderungen am Uterus als Folge von. 843.
— eine Appendicitis vortäuschend. 238.
— mit Corpuscarcinom. 122.
— mit Inversio uteri. 242.
— bei fixirter Retroflexio. 835.
— Behandlung der. 729.
— Behandlung der in der Schwangerschaft. 875.
— Behandlung der durch Elektricität. 376.
— Myomektomie in der Behandlung der. 375.
— 100 Fälle von supravaginaler Uterusexstirpation wegen. 610.
— Operation eines submucös und theilweise interstitiell entwickelten. 96.
— Einleitung der Geburt und nachfolgende Enucleation des M. 845.
— Myom des Stumpfes nach supravaginaler Amputation wegen Myom. 728.
Myomektomie, in der Behandlung der Uterusmyome. 375.
Myomoperationen. 979, 994.
Myxome, multiple subperitoneale. 720.

N.

Nabelschnur, Versorgung der. 225.
— Symptom bei der Diagnose der zu kurzen. 734.
Nabelschnurbruch, bei einem Zwillingskind gleich post partum erfolgreich operiert. 994.
Nabelschnurinsertion, Ursachen der Variabilität der. 605.
Nabelschnurzerreissung. 833.
Nachgeburtsperiode, Mechanismus der. 201.
Narkose, Einschränkung der bei gynaekologischen Operationen. 850.
Nase, Beziehungen der zu den weiblichen Geschlechtsorganen. 115.
— Nasale Dysmenorrhoe. 710.
Nebenhorn, Schwangerschaft in einem. 114, 231.
Nephritis, künstlicher Abort wegen schwerer. 93.
Nervenerkrankungen, Zusammenhang der mit Störungen in den weiblichen Sexualorganen. 708.
Nervus peroneus, Lähmung des infolge puerperalen Traumas. 89.
Neubidungen, mehrfache bei derselben Frau. 204.
Neugeborene von ungewöhnlich hohem Gewicht. 95.
— Pflege des. 853 (Bz.).
— Versorguug des Nabelschnurrestes der. 225.
— Spontane Haemorrhagien bei. 848.
Neurosen der äusseren Geschlechtsteile. 220.
Niere, Physiologie und Pathologie der. 829.
— Cystische Degeneration der. 990.
Nierenabscesse. 226.
Nierendiagnostik, functionelle. 825.
Nierenleiden, Schwangerschaftsunterbrechung bei. 342.
Nierensenkungen, traumatische. 830.
Nierentumor. 221, 231.
— Papillärer. 988.

O.

Oberkiefer-Zahnfleisch, angeborene Geschwulstbildung perithelialer Natur am. 986.
Occlusivpessar, Gefährlichkeit des 242.
Oedem, bullöses der Harnblase. 654.
Oligohydramnie. 236.
Operationen, Streptokokken-Pneumonien nach gynaekologischen. 346.
Operationslehre, Wandtafeln zur gynaekologischen. 734 (Bz.).
Operationsstatistik. 967.
Ovariotomie. 227.
— intra partum mit Kaiserschnitt. 955.
— Gallensteinoperation bei Gelegenheit von. 726.
— bei inoperablem Mammacarcinom. 733.
Osteomalacie. 850.
— Puerperale. 94.
— Ovarien bei. 377.
— durch Castration geheilt. 121.
— Kaiserschnitt mit absoluter Indication bei. 370.

P.

Pankreas, cystische Degeneration des. 990.
Panniculitis der Bauchwand. 99.
Parametritis, Behandlung der narbigen auf operativem Wege. 365.

Parametritis actinomycotica. 965.
Parovarialcyste mit Stieldrehung. 236.
Perforation, Stellung des Landarztes zur P. und Sectio caesarea. 819.
Peritonitis, allgemeine acute in der Schwangerschaft. 990.
— Gonokokken-P. 231.
— Diffuse eiterige, complicirt mit Lungenabscess. 89.
— Laparotomie wegen eiteriger. 91.
Peritonitis tuberculosa. 987.
— mit solidem Ovarialtumor. 844.
— und operative Eingriffe. 830.
— ohne Operation geheilt. 376.
— Dauerheilung der durch Bauchschnitt. 241.
Perityphlitis s. Appendicitis.
Perivaginitis dissecans. 241.
Pernice, Nekrolog für P. 107.
Peroneuslähmung nach Entbindung. 986.
Personalien:
— Biermer. 831.
— Cucca. 107.
— d'Erchia. 700.
— Guardia. 107.
— v. Kéczmársky. 985.
— Lahs. 612.
— Landau. 831.
— Löhlein. 103.
— Opitz. 358.
— Pernice. 107.
— Pfannenstiel. 700.
— Pinzano. 358.
— Pitha. 358.
— Schmit. 202.
— Sellheim. 358, 700.
— Winternitz. 358.
Pessar, 10 bezw. 12 bezw. 25 Jahre in der Scheide. 92, 367.
Pfählungsverletzungen. 586.
Phénix à air chaud, Erwärmung des Körpers mittelst. 102.
Phosphor zur Fruchtabtreibung. 87.
Placenta, ungewöhnliche Bildung der. 601.
Placenta biloba. 117.
Placenta praevia. 92, 988.
— in einem fibromatösen Uterus. 92.
— Therapie der. 234.
Placentarcysten, subchoriale. 243.
Placentarlösung, 374.
— Vorgänge bei der physiologischen. 201.
— Vorzeitige. 240.
Placentarpolyp, fibrinöser. 727.
Placentartumor. 114.
Pneumonie, Streptokokken-P. nach gynaekologischen Operationen. 346.
Polymastie. 727.
Polypen, deciduale Umwandlung von während der Graviditär. **663.**
Porro-Operation bei Uterus duplex. 118.
— und supravaginale Amputation. 116.
Privatpraxis, geburtshilfliche Berichte aus der. 815. (Sammelber.)
Prolapsus uteri. 124.
— Partieller mit Inversio uteri. 123.
— Entstehung des nach Unfall. 582.
— des schwangeren Uterus, Therapie sub partu. 112.
— in Folge einer grossen Ovarialcyste. 240.
— Behandlung schwerer. 850.
— Operative Behandlung des. 242.
— Exstirpatio uteri et vaginae bei. 726.
— Vaginale Hysterektomie und Resection der Vagina bei der Behandlung des. 695.
— Verhütung der Inversio vaginae nach Uterusexstirpation wegen. 699.
Prophylaxe in der Gynaekologie. 843.
Pseudohermaphroditismus. **266.**
— Vererbung des. **281.**
Pseudomyxoma peritonei. 122, 727.
Psychosis menstrualis. 997. (Bz.)
Pubiotomie. 373.
Puerperalfieber s. Wochenbettfieber.
Puerperium s. Wochenbett.
Pulsverlangsamung, physiologische im Wochenbett. **182.**
Punktion, vaginale oder abdominale bei Eiterungen. 120.
Pyaemie, chirurgische Behandlung der puerpuralen. 849, 980.
Pyloruscarcinom, Metastase eines im Ovarium. 113.
Pyometra, in Folge abscedirenden Fibromyomes. 89.
Pyonephrose. 726.
Pyosalpinx. 123, 242.
— mit Cervixcarcinom. 844.
— und puerperale Sepsis. 729.
— P. gonorrhoica, Tubargraviditär vortäuschend. 730.

Q.

Querlage, Naturhülfe bei. 123.

R.

Reflexneurosen, genitale. 115.
Retroflexio uteri und Unfall. 580.
— Fixirte mit Myom. 835.
— Fixirte mit Metritis chronica. 835.
— Operative Behandlung der. 242, 963.
— Neue Operation der. 239.
Retroflexio uteri gravidi mit Verwachsungen. 728.
Retroversio uteri und Unfall. 581.
Retroversio uteri myomatosi, Schwangerschaft vortäuschend. 116.
Retroversio-flexio uteri, Behandlung der. 841.
Rittlingsverletzungen. 586.

S.

Sactosalpinx tuberculosa, primäre. 238.

Säuglingsernährung. 849, 853 (Bz.).
— Eselsmilch zur. 122.
Säuglingsspitäler. 849.
Sarcoma medullare labii post. uteri. 94.
Sarcoma uteri. 835.
Sarcoma vaginae. 843.
Sarkom, primäres des Beckenbindegewebes. 96.
Saugirrigator. 88.
Salpingitis purulenta. 94.
Schädel, Beziehungen zwischen Geburtsmechanismus und kindlichem Sch. 195.
— Beziehungen zwischen der Contractilität des Uterus und der Form des kindlichen. 193.
— Druckmarken am Sch. eines Neugeborenen infolge Einkeilung des Beines neben dem Kopf. 372.
Schädellage, Ursachen der. 193.
Schädelform, Einfluss der auf den Sitz der Dammrisse. 196.
Schädelretention nach Geburt des Rumpfes. 989.
Schädelverletzung, intrauterine. 987.
Schändung einer weiblichen Leiche im Grabe. 90.
Schamlippen, Hypertrophie der kleinen. 846.
— Cyste der kleinen. 114.
— Schankerähnliches Epitheliom der kleinen. 600.
— Carcinom der grossen. 994.
— Elephantiasis der grossen. 118.
— Papillom der grossen. 114.
Schaumleber bei Sepsis nach Abort. 241.
Scheide, Lappenoperation bei Atresie der. 852 (Bz.).
— Fremdkörper in der, Blasenscheidenfistel. 92.
— Cyste der vorderen Wand der. 732.
— Fibromatöse Tumoren der. 847.
— Recidivirendes Papillom der. 729.
— Sarcom der. 843.
— Syncytioma malignum der ohne gleichzeitige Geschwulstbildung im Uterus. 606.
— Verletzungen der durch Unfall. 586.
— Vorfall der in Folge von Unfall. 582.
— Defect der bei Uterus rudimentarius. 89.
— Vagina duplex und Uterus septus 991.
— Vagina septa und Uterus bicornis duplex. 92.
Scheidenkrebs, primärer. 123, 370.
Scheidenmastdarmriss. 242.
Scheidenspaltung, doppelseitige behufs Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. **863.**
Scheitellagen, Geburtsmechanismus bei. 194.
Schenkelhernie, Perityphlitis chronica in einer irreponiblen. 235.
Schuchardt'scher Paravaginalschnitt bei der Operation des Gebärmutterkrebses. **133,** 237.
Schultern, Geburt der. 199.
Schulterlage, wiederholte bei derselben Patientin. 992.
— mit Selbstentwicklung. 240.
Schwangeren-Untersuchung. 125 (Bz.).
Schwangerschaft, Werthigkeit der einzelnen Symptome der. 850.
— Dauer der. 850.
— Beschwerden in der zweiten Hälfte der. 115.
— In der Gebärmutterecke. 599.
— Interstitielle. 234.
— Chylurie in der. 987.
— Glykosurie in der. 978.
— Haematurie in der. 977.
— Eiweissstoffwechsel während der. 700.
— Einfluss der Diät und Lebensweise Schwangerer auf die Frucht und auf die Niederkunft. 571 (Sammelbericht).
— Behandlung der Becken- und Bauchtumoren bei. 120.
— bei organischen Herzfehlern. 604, 976.
— Unterbrechung der bei Herz- und bei Nierenleiden. 342.
— Allgemeine acute Peritonitis in der. 990.
— Vorgetäuscht durch Retroversio uteri myomatosi. 116.
— bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. 206.
— Trauma in der. 734.
— Unterbrechung der in Folge von Unfall. 591.
— Längere Zeit nach Ruptur des Amnion fortgeschritten. 203.
— Zahnfleischblutung in der. 375.
— in einem Nebenhorn. 231.
— im Horn eines Uterus bicornis unicollis. 699.
— bei Uterus bicornis und Vagina duplex. 991.
— mit Cervixcarcinom. 117, 238, **741.**
— Doppelseitiges Dermoid bei. 242.
— Dermoidcyste des Ovariums bei. 123.
— complicirt mit Fibromyomen, Indicationen zu chirurgischen Eingriffen bei. 350.
— mit Cervixmyom. 837.
— Behandlung der Myome in der. 375.
— Complication von Sch. und Ovarialtumor. 228, 836.
— Symphysiotomie am Ende der. 218.
Schwangerschaftszeichen, ein neues. 599.
Sclerema neonatorum. 838.

Selbstentwicklung. 128.
— bei Schulterlage. 240.
Selbsthülfe bei der Geburt in medicolegaler Bedeutung. 599.
Sepsis, Schaumleber bei S. nach Abort. 241.
— S. puerperalis und Pyosalpinx. 729.
— Behandlung der nach Geburt und Abort. 376.
Serum, Unterschiede des foetalen und mütterlichen, und eine fällungshemmende Wirkung des Normalserums. 243.

Sitzungsberichte:
— Medicin. Gesellsch. der Stadt Basel. 242, 848.
— Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 241.
— Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin. 113, 236, 372, 726, 840.
— Berliner medicinische Gesellschaft. 121, 241, 376, 730, 848, 993.
— Verein für innere Medicin zu Berlin. 241.
— Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin. 119.
— Medicinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern. 994.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. 781.
— Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau. 121, 241, 848, 993.
— Britische gynaekol. Gesellsch. 237, 842, 991.
— Gynaekol. Gesellschaft zu Brooklyn. 118.
— Medicin. Gesellschaft in Chemnitz. 781, 849.
— Gynaekol. Gesellschaft zu Chicago. 119, 240, 847, 992.
— Medicin. Gesellsch. zu Chicago. 244.
— Geburtshülfliche Gesellschaft zu Cincinnati. 119.
— Congress für innere Medicin. 825.
— Deutsche Gesellsch. für Chirurgie. 358 (Tn.), 823.
— Gynaekolog. Gesellsch. zu Dresden. 237, 987.
— Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. 122.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Edinburg. 117, 373, 844.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellsch. in Nord-England. 117, 728, 844, 991.
— Aerztl. Bezirksverein zu Erlangen. 376.
— Naturforschende Gesellsch. in Freiburg i. B. 731.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellsch. zu Glasgow. 729, 845, 991.
— Medicinischer Verein zu Greifswald. 377, 849, 994.

Sitzungsberichte:
— Aerztlicher Verein in Hamburg. 122, 242, 731, 849.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Hamburg. 115, 727.
— Internationaler Congress für Gynaekologie und Geburtshülfe. 612 (Tn.).
— Irische medicinische Akademie. 730, 844.
— Naturforscherversammlung in Karlsbad. 831 (Tn.), 985 (Tn.).
— Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln. 242, 377, 849.
— Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie in Köln. 218, 832.
— Verein für wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg i. Pr. 732.
— Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig. 114, 841, 986.
— Medicinische Gesellschaft in Leipzig. 123, 849.
— Gesellschaft praktischer Aerzte in Libau. 732.
— Medicin. Gesellsch. zu Liverpool. 850.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu London. 116, 238, 373, 728, 843, 991.
— Medicinische Gesellsch. zu Magdeburg. 242, 377.
— Münchener gynaekol. Gesellschaft. 108, 203, 701.
— Medicinische Akademie zu New-York. 117, 239, 374, 733, 845, 991.
— Geburtshülfl. Gesellschaft zu New-York. 117, 239, 730.
— Medicin. Gesellsch. des Staates New-York. 124, 733, 850.
— Medicin. Gesellsch. von New-York-Land. 124, 851.
— Niederländische gynaekol. Gesellsch. 372.
— Nürnberger medicinische Gesellsch. und Poliklinik. 123, 733, 849.
— Aerztlicher Verein zu Nürnberg. 242, 733, 849.
— Gesellsch. für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris. 115, 237, 728, 842, 989.
— Petersburger gynaekol. Gesellsch. 365.
— Verein St. Petersburger Aerzte. 994.
— Pommersche Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynaekologie. 358 (Tn.), 360.
— Aerzteverein zu Philadelphia. 374, 847, 992.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Philadelphia. 992.
— Verein deutscher Aerzte in Prag. 123, 733, 850.
— Congress czechischer Naturforscher und Aerzte in Prag. 243.
— Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga. 124.

Sitzungsberichte:
— Aerztetag d. Gesellsch. livländischer Aerzte in Riga. 994.
— Internationaler Gynaekologen-Congress zu Rom. 358 (Tn.).
— Verein der Aerzte in Steiermark. 123, 378.
— Verein der Aerzte zu Stettin. 994.
— Chirurgisch-gynaekologische Gesellschaft des Südens. 119.
— Unterelsässischer Aerzteverein. 733, 850.
— Chirurgisch-gynaekologische Gesellschaft des Westens der Vereinigten Staaten. 375.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellschaft zu Washington. 239, 375, 846.
— Wiener medicinisches Doctoren-Collegium. 123.
— Gesellschaft der Aerzte in Wien. 243.
Spaltbecken. 850, 956.
Spina bifida. 225.
Sterilität, verschiedene Ursachen der. 850, 851.
Streptokokken-Pneumonie nach gynaekologischen Operationen. 346.
Stichkanalhernie nach Laparotomie. 372.
Stirnlage. 196, 197.
— Symphysiotomie bei. 842.
— Anwendung der Zange bei. **888.**
Sturzgeburten und ihre Folgen für die Wöchnerin. 221.
Symphysiotomie. 697, 839, 972.
— Knochenbewegungen während der. 374.
— am Ende der Schwangerschaft. 218.
— bei Stirnlagen. 842.
Syncytioma malignum. 377, 601, 988.
— in der Vagina, ohne gleichzeitige Geschwulstbildung im Uterus. 606.
Syndaktylie. 91.

T.

Tabes dorsalis, Schwangerschaft und Geburt bei vorgeschrittener. 206.
Tetanie bei einer Säugenden. 98.
Thyreoidin bei Eklampsie. 844.
Trauma in der Schwangerschaft. 734.
Trichterbecken einer kyphotischen Ipara. 234.
Tube, Erkrankungen der nach Unfall. 593.
— Fibroid der. 124.
— Tubare Einbettung des menschlichen Eies. **315.**
Tubenbauchdeckenfisteln. **313,** 364.
Tubenschwangerschaft (s. auch Ektopische Schwangerschaft). 113, 117, 122, 221, 234, 606, 608, 610, 696, 698, 699, 728, 729, 733, 842, 987.
— Geplatzte. 991.
— Pathogenese der. 600.
— Anatomische Studien über. **353.**
— Verhalten der Tubenmucosa bei. 243.
— Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität. **48.**
— Vorgetäuscht durch eine Pyosalpinx gonorrhoica. 730.
— Ruptur des Fruchtsacks bei. 93.
— Operative Entfernung der durch die Scheide. 848.
Tuberkulose des Appendix und der rechtsseitigen Adnexe. **159.**
— Primäre der Cervix. 991.
Tubo-Ovarialabscess. 118.
Tuboovarialcyste. 847.

U.

Unfall und gynaekologische Erkrankungen. 580 (Sammelber.).
Uraemie, Emulsionsalbuminurie bei. 731.
Ureteritis cystica. 97.
Uterinsegment, das untere. 243, 975.

V.

Vaginaefixatio uteri. **920.**
— Störung des Geburtsverlaufs nach. **410,** 600.
Vaginale und abdominale Operationen. 602.
Valyl. 357.
Ventrofixatio uteri. 729, 841, **920.**
— Geburt nach. 698, 991.
Verantwortlichkeit, gesetzliche des Arztes bei geburtshülflichen Operationen. 989.
Verband, der erste V. auf dem Schlachtfelde. 823.
Verstopfung. 727.
Vierlingsgeburt. 699.
Vorderhauptslagen. 195.
— Diagnose und Behandlung der. 244.
Vorderscheitelbeineinstellung, Complicationen und Behandlung der. 244.
Vorderscheitellagen. 190.
Vulva, erworbene Strictur der bei einer Wöchnerin. 841.
— Narbige Atresie der bei einer 3½jährigen. 88.
— Primäres Carcinom der. 236.
— Haematom der in Folge von Unfall. 589.
— Lichen ruber planus der. 372.

W.

Walcher'sche Hängelage. 600.
— Bedeutung der. 243.
Wandtafeln zur gynaekologischen Operationslehre, speziell zur konservativen Kolpo-Coeliotomie. 734 (Bz.).
Wochenbett, Bradykardie im. 99.
— Glykosurie im 978.

Wochenbett, physiologische Pulsverlangsamung im. **182.**
— Lähmung des N. peroneus infolge puerp. Traumas. 89.
— Fieber im und Wochenbettfieber. 364.
— Morbidität im und Händesterilisation. 121.
— Plötzlicher Tod im. 230.
— Pflege des. 853 (Bz.).
— Behandlung des. 980.
— Bettruhe im. 230.
Wochenbettfieber. 733, 847, 992.
— und Fieber im Wochenbett. 364.
— Stellung des praktischen Geburtshelfers zur W.-Frage. 816.
— Septische puerperale Erkrankungen. 345.
— Moleculare Concentration des Blutes bei puerp. Sepsis. 100.
— Vaginale Hysterektomie bei puerp. Sepsis. 992.
— Pyosalpinx und puerperale Sepsis. 729.
— Aetiologie und Behandlung des. 239.
Wochenbettfieber, mit Antistreptokokkenserum behandelt. 99.
— Kochsalzinfusionen bei puerp. Sepsis. 100.
— Chirurgische Behandlung der puerp. Pyaemie. 849.
Wochenpflege. 250 (Bz.).
Wurmfortsatz, Tuberkulose des W. und der rechtsseitigen Adnexe. **159.**

Z.

Zahnfleischblutung in der Schwangerschaft. 375.
Zange, Anwendung der bei der vorderen Gesichts- und Stirnlage. **388.**
— Verletzungen der Mutter und des Kindes durch die. 988.
Zangenoperation, zweimalige bei Zwillingsgeburt. 100.
Zucker, Einfluss des auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf. 578.
Zwillinge, gleichzeitige Einstellung und Einkeilung von. 832.
Zwillingsgeburt, zweimalige Zangenoperation bei. 100.

Namen-Register.

A.

Abel 121.
Abt 848.
Abuladse 344, **528.**
Adams 847.
Ahlfeld 201, 250.
Albert 987, 988.
Alexandrow 346.
Amann jr. **36**, 110, 205, 207, 218, 719, 723.
Anufriew 342, 346.
Arppe 698.
Mc. Arthur 993.
Asch 241.
Ausems 959.
Austerlitz **671.**

B.

Baginsky 376.
Baldy 597, 847.
Ballantyne 844.
Ballock 846.
Bandl 593.
Bandler 118.
v. Bardeleben 840.
Barna 87.
Bársony 87.
Bauer **308.**
Baumm 251.
Baur 611, 840.
Bayer 221.
Beresnewitsch 369.
v. Bergmann 823.
Berkeley 844.
Bertelsmann 122, 823.
Beyea 374.
Bie 830.
Biermer 242, 831 (P.).
Binder 589.
Binell 239.
Bishop 596, 728, 843.
Bland-Sutton 728.
Blumreich 241.
Bockh 733.
Bode 852, 855.
Bogatirew 345.
Bogdanow 342.
Boije 697.
Bokelmann 573, 816.
Boks 965.
Boldt 374, 730, 846, 992.
Bonne 125.
Bonnet 847.
Bonney 844.
Borbély 87.
Bordé 578.
Boros 87, 88.
Bosse 250.
Bouman 977.
Boursier 352.
des Bouvrie 978.
Bovée 239, 375, 846.
Bowen 239.
Brat 830.
Braun 587.
Brennecke 377.
Bretschneider 114, 983.
Brickner 734.
Briggs 844.
Brindeau 193.
Brock 994.
Brodhead 117.
Brohl 221, 226, 230, 231, 234, 835.
Brothers 118.
Brown 117.
v. Bruns 823.
Büchler 88.
Bumm 980.
Butler 119.

C.

O'Callaghan 843.
Campbell 375.
Mc. Can 816.
Canan 356.
Carr 240.
Champetier de Ribes 728.
Chiari 589, 733, 850.
Chun 589.
Clark 992.
Clopatt 699.
Cnopf 849.
Coe 851.
Coles 847.
Couvelaire 115, 353. 990.

Cramer 731.
Croft 991.
Cronson 851.
Croom 991.
Cucca 107 (P.)
Cullen 855.
Cullingworth 735.
Czempin 841.

D.

Daniel 728.
Dartigues 355.
Davidson 193.
Davis 847.
Debrunner 252, 818.
Delbet 990.
Dickinson 846.
Dienst 993.
Dirmoser **920.**
Dirner 88.
Doctor 88.
Dohrn 989.
Dolder 819.
Doléris 728, 989.
Dollinger 88.
Donald 729.
Donath 89.
Donhoffer 89.
Doran 116.
van Dort Kroon 976.
Douglas 729.
Doyen 825.
Drzymalik 588.
Dudley 730.
Dührssen 734.
Dützmann 852.

E.

Eberhart 377.
Eckstein 252, 816.
Eden 597.
Edgar 117, 729.
Edge 842.
Elischer 89.
Emanuel 114.
Engström 699.
Ephraim 848.
d'Erchia 700 (P.).
Erdey 90.
Essen-Möller 603, 604, 605.
Ewald 825.

F.

Falk, O. **20,** 727.
Fangmann 968.
Fehling 733, 850.
Fehmers 965, 975.
Felletár 90.
Fellner **182.**
Fenomenow, Ph. 366, 369, 371.
Ferenczi 91.
de Feyfer 972.
Findley 992, 993.
Fischer 350.
Flatau 123, 733.
Fleiner 826.
Fothergill 193, 729.
Fraenkel, L. (Breslau) 122, 246.
Francke 975.
Frank (Köln) 218, 223, 225, 226, 229, 231, 232, 233, 234, 832, 838, 839.
Frankenthal 240, 847.
v. Franqué 247, 614.
Freund 993.
Friedrich 91.
Fritsch 581.
Fry 120.
Füth 114, 842, 986.

G.

Gallant 239, 992.
Gemmell 117.
Gempe 589.
Genersich 91.
Gessner 196, 201, 376, 849.
Geuer 234.
Glitsch 197.
Glockner 115, 842, 987.
Goedecke 989.
Goffe 124.
Goldstein 582.
Gosset 116.
Gossmann 205, 720.
Gottschalk 113.
Graefe 986.
Grandin 118, 991.
Grapnow 588.
Graudan 732.
Grimsdale 117.
Grosse 116.
Grotthof 218, 221.
Guardia 107 (P.).
Gubarew 349.
Gussenbauer 824.
Gutbrot 727.
Gylling 696.

H.

Haeckel **313.**
Hagapoff 575.
Hahl 693, 694.
Halban 243, **615.**
Halb 120.
Hammond 992.
Hantke 580, 823.
Hardenbicker 226.
Harris 592.
Hartmann 354.
Hartog 971.
Hartz 379.
Hasenfeld 91.
v. Heideken 695, 696.
Heidemann 196, 727.
Heinricius 694, 696, 698, 699.
Heinsius **315, 363, 982, 984.**
Hellier 729.
Helme 844.
Hengge **41, 270,** 735, **786,** 853, 857, 996.
Henkel 372.
Henry 376.
Hepner 357.
Herczel 91.
v. Herff 242, 581, 848.
Herrenschneider 853.
Herrmann **414, 772.**
Heymann 115.
Hirschfeld 830.
Hönigsberg **762.**
v. Hoesslin 704.
van der Hoeven 952.
Hofstede 972.
Hollaender 121.
Holland 850.
Holmes 240, 847.
Horn 573.
Horne 730.
Horrocks 595, 844.
Howitz 599, 600.
Huismans 837.
Hyde 118.

I.

Jach 346.
Jacoby 242.
Jägerroos 700.
Jahontow 346.
Jaquet 114, 236.
Jardine 729, 991.
Jellinghaus 196.
Jerie 243.
Jesset 843.
Ill 851.
Ingerslew 599.
Johnson 120.
Jonas 120.
Josephson 605.
de Josselin de Jong 966.
Jung 113, 121, 236, 241, 250, 363, 364, 372, 376, 377, 986.

K.

Kaarsberg 599.
Kaiser 979.
Kalabin 346.
Kalischer 244.
Kamann 718.
Kaminer 829.
v. Kannegiesser. 341, 369.
Katz 990.
Kauffmann 114.
v. Kéczmársky 985 (P.).
Keilmann 994
Kerr 374, 991.
Mc. Kerron 843.

Kessler 840.
v. Kesteren 954.
Kidd 845.
Kien **635.**
Kieseritzki 124.
Kievit 979.
Kionka 357.
Klein (Köln) 221, 226.
Kleinhaus 123, 252, **257,** 357, 850.
Klemm 122.
Klien 184.
Knapp 251, 851, 996.
Koblanck 841.
Koeppen 830.
Koerfgen 839.
Kötschau 223, 225, 227, 230, 233, 839, 849.
Kollmann 123.
Komarek 244.
Konrád 92.
Korda 92.
Kornfeld 123.
Kossmann 376.
Kouwer 372, 956, 959.
Krabbel 227.
v. Krafft-Ebing 997.
Kraus **159.**
Kriwski **9,** 370.
Kroenig 115, 246, 574, **879, 894.**
Kroenlein 824.
Krull 988.
Krummacher 121.
Kümmel 825.
Küttner 828.
Kutz 825.

L.

Lachs **451.**
Ladinsky 118, 374, 845, 846.
Lahmann 575.
Lahs 612 (P.).
Lamballe 588.
Lamping 112.
Landau 831 (P.).
Landsteiner 243.
Lane 823.
Lange, W. **48.**
Lantos 92.
Mc. Lean 730.
de Lee 119, 244.
Lehr 583.
Lennander 606.
Lennhoff 830.
Leopold 237, 591, 983, 987, 988, 989.
Lepage 116.
Leppmann 593.
Lesse 680.
Lévai 93.
Levy, F. 599.
Lewers 991.
Lewis 119, 734.
v. Leyden 828.
Lichtenstein **414.**
Liebrecht 357.
Lindenthal **654.**
Linder 710.
Lindfors 606.
Litschkuss 369, 371.
Littauer 841.
Lochte 242.
Lockyer 116, 373.
Löfquist 697, 698.
Löhlein 103. (P.).
Löwenberg 242.
Lomer 727.
Lovrich 93.
Lumpe **1.**
Lwow 842.

M.

Maasland 964.
Mackenrodt 726, 841.
Macnaughton-Jones 238, 843, 991.
Madlener 111.
Maes 122.
Le Maine 598.
Maire - Fürstenberg 582, 585.
Marberger 357.
Marchand 841.
Márer 93.
Martin, A. 360, 363, 364, 611, 735, 737, 853, 994.
Martin, F. H. 376, 991.
Marx 117.
Maslowski 348.
Massen 344.
Mathes **263, 410.**
Mathews 121.
Matziewski 345.
v. Meer 242.
van Meerdervort 967.
Meinert 987.
Mendes de Leon 966.
Merkel 732.
Metzlar 957.
Meyer, L. 600.
Meyer, R. 114.
Minich 93.
Mirabeau 108, 111, 205, 206, 721, 722.
Moebius **642.**
Möller, E. 600.
Mörs 219, 223, 226.
de Monchy 952, 963.
Mond 122, 727.
Montgomery 992.
Moran 847.
Morley 193.
Müller, A. 194, 198, 203, 713.
Müller, E. 600.
Müllerheim 241.
Münchmeyer 987.
Murray 117, 239, 373.
Mynlieff 962.

N.

Nassauer 207.
Nauwerck **797.**
Neck **797.**
Neugebauer **281,** 854.
Neumann, S. 82, 94, **433.**
Nicholson 595, 844.
van Niessen 830.
Nijhoff 962, 964.
Noble 237, 733, 847, 852, 996.
Noeske 987.
Nordmann **152.**
Norris 375, 847.
Novy 243.

O.

Odebrecht 372.
Olshausen 184.
van Oordt 973.
Opitz 358 (P.), 372.
Orthmann 236, 372.
Ostermayer 588.
Osterloh **593.**
Ostertag **71.**
Ostrčil 243.
v. Ott 348, 365, 368.

P.

Paddock 244.
Pagny 116.
Parvin 587.
Payer 123, 578.
Pelzer 220.
Perlis **322.**
Permie 107 (P.).
Pertik 94, 95.
Peters 988.
Petersen 600.
Petit 251.
Pfannenstiel 700 (P.).
Pfeiffer 95.
Pick 993.
Pilsky 114.
Pinard 116, 351, 575.
Pinzano 358 (P.).
Pitha 243, 358 (P.).
Plant 986.
Polak 118.
Polano 856.
Polk 851.
Pollak 589.
Pompe van Meerdervoort 373.
Porak 990.
Porter 375.
Praeger 731.
Preble 574.
Price 120.
Prochnow 95.
Prochownick 572, 583.
Prokess 96.

Pryor 239, 846.
Purcell 238.

R.

Rácz 97.
Rad 357.
Ranke 708.
Rasch 600.
Ratschinski 350.
Raw 850, 991.
Reamy 120.
Reichenfeld 96.
Rein 366.
Renton 729.
Reynold 992.
Richardson 734.
Richelot 237, 351.
Ricck 731.
Ries 119, 847.
Ringsted 600.
Roberts 729, 856.
Róna 97.
Rose 241.
Rosenberger 97.
Rosenfeld 97, 829.
Rosenstein (Breslau) 122.
Rosenstein (Königsberg) **167.**
Rossa 199.
v. Rosthorn 378.
Roulot 356.
Routh 728, 991.
Royster 120.
Rubeška 243.
Rudaux 116, 728, 842.
Runge 244.
Russell 991.
Ryall 238.

S.

Sadowski 370.
Sahli 830.
Sanderson 238.
Sandstein 374.
Sarbó 98.
Savor 125.
Schaefer 230.
Schaeffer, O., **428, 897.**
Schaeffer, R., 236, 571, 730.
Schatelowitsch 697.
Schatz 197.
Schauta **133.**
Schenk 250, 252, 850.
Schlagenhaufer **485.**
Schmit 202 (P.), 846.
Schneider 815.
Schoemaker 373.
Schou 601.
Schrader 115.
Schramm 987.
Schroeder 819.
Schultz, Th. 601.
Schultze, B. S., **383.**
Schwartz 351.
Schwarz 98, 99, 581.
Schwarzwäller 994.
Seeligmann 593, 849.
Seggel 712.
Seif 706.
Seitz, L., 112, 207, 217, 720.
Sellheim 358 (P.), 700 (P.), 731.
Severin 607.
Shoemaker 992.
Shoop 118.
Sichel 587.
Simmonds 732.
Simon 242, 372.
Sinclair 117.
Singer 99.
Sittmann 701.
Sitzinski 367.
Skutsch 247.
Smit 953.
Smith 375, 844, 847.
Smyly 845.
Snow 238, 843.
Staehler 815, 854.
Staude 727, 854, **868.**
Steffeck 114.
Sticher 121.
Stöckel 731.
Stolper **663.**
Stone 120, 239, 375.
Stores 594.
Strassmann 199, 241, 841, 848.
Stratz 727, 955, 966.
Strauch 348.
Strauss 829.
Stroganow 344, 367, **388.**
Stutzer 835.
Szabó 99.
Szánto 100.
Szili 100.

T.

Tandler **615.**
Tesdorpf 707, 716.
Teuffel 201.
Theilhaber 206, 708, 716.
Thiem 581, 583, 589, 590, 592, 593.
Thomsen 601.
Thornton 594.
Tischer **403.**
Torngren 699.
Torek 733.
Tornquist 607.
Tomkins 240.
Tóth 100.
Tranta 244.
Travers 238.
Trendelenburg 849, 980.
van Tussenbroek **373.**
Tuszkai 101.

U.

Ulesko-Stroganowa **753.**
Uhle 847.
Ullmann 607, 608.
Unterberger 732.

V.

Varnier 116, 237, 351, 354.
Vas **433.**
Veit 124, 195, 199, 592, 953.
van der Velde **373.**
Vestberg 606.
Vinay 589.
Vineberg 239, 730.
Vogel 995.
Voigt 237, 988.

W.

van Waasbergen 976.
Wagner **741.**
Walla 101.
Wallgren 695.
Wallich 842.
Walter 608, 729, 991.
Walthard 994.
Ward 117.
Watkins 993.
Weber 818.
Webster 240.
Wegscheider 853.
Weindler 989.
Weissbart **266.**
Wenhardt 102.
Wesselink 969.
Westenhoeffer 241.
Westermann 955.
Westermark 608, 610.
Wettergren 610, 611.
Wichers 979.
Wichmann 601, 602.
Wiggin 124.
Wilms 378.
Wilson 195.
Windscheid 115, 986.
Winternitz 358 (P.).
Wirtz 222, 225, 228, 231, 234, 836. 838.
Wylie 850.

Y.

Yff 977.

Z.

Zajaitzki **342.**
Zangemeister **841.**
Ziegenspeck 711.
v. Zweygberg 695.

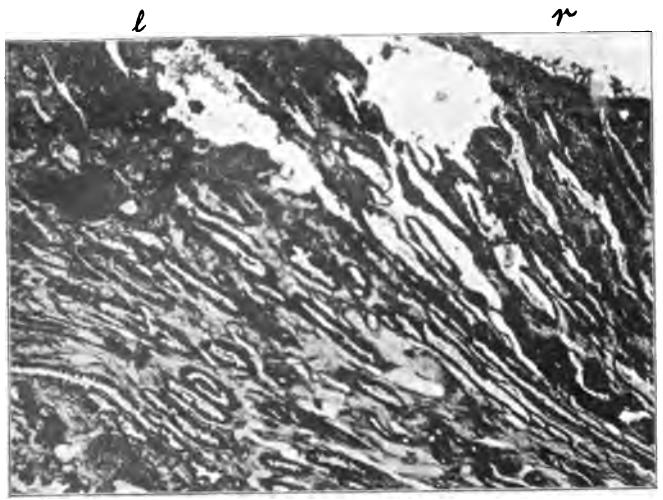


Fig. 5.

Fig. 1.

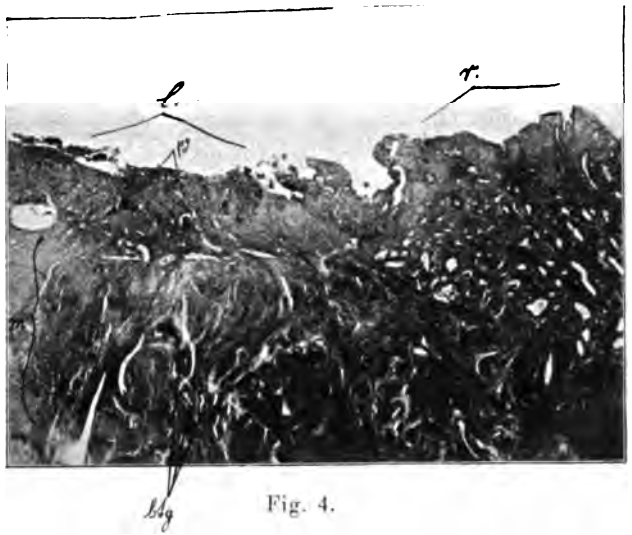


Fig. 4.

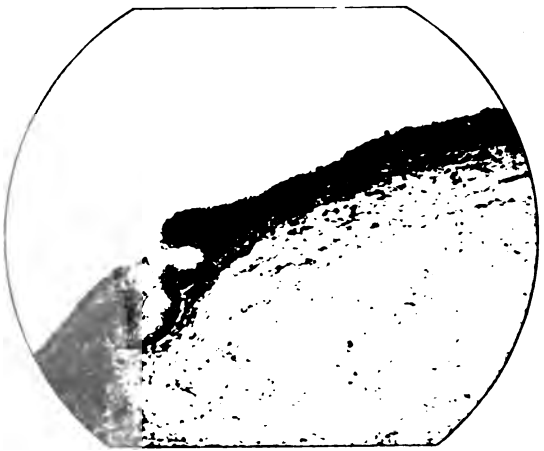
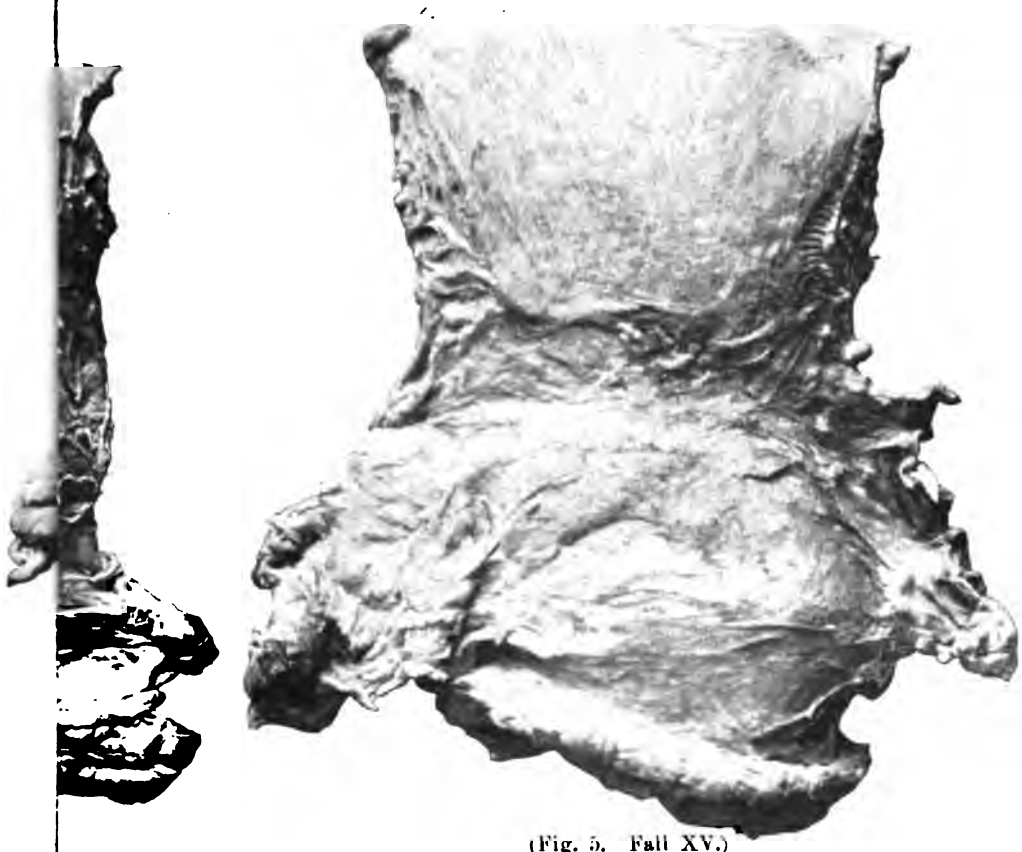


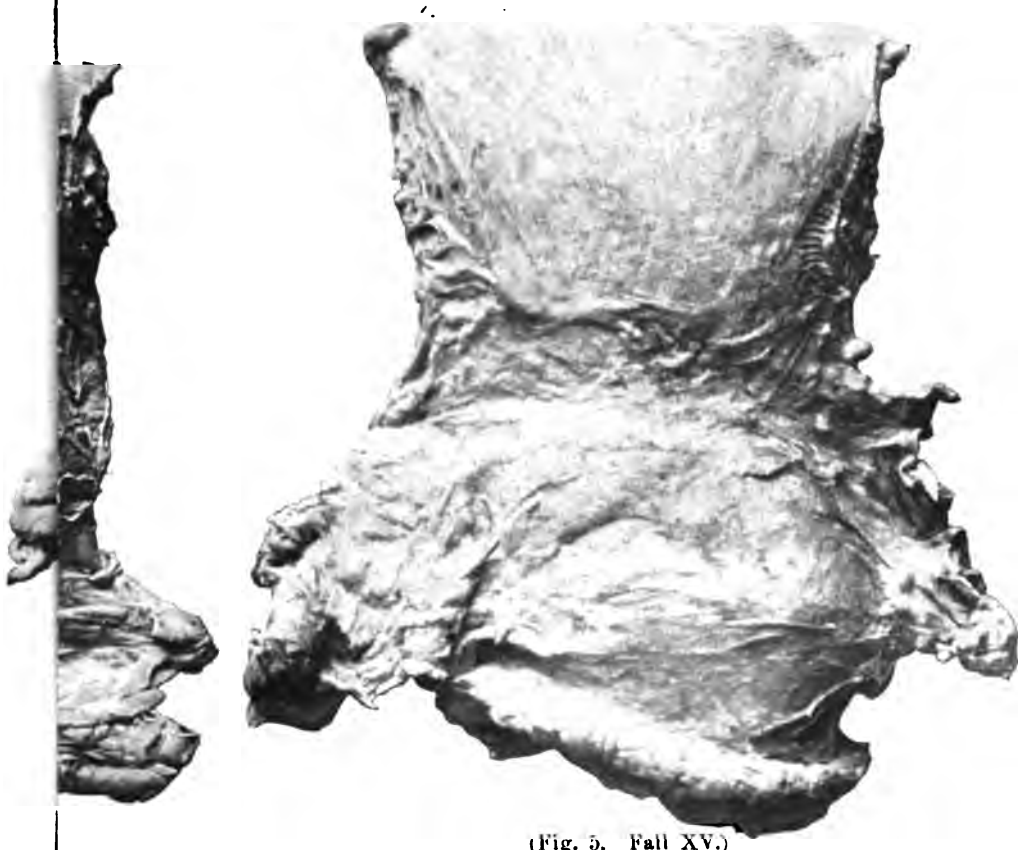
Fig. 3.

Fig. 2.



(Fig. 5. Fall XV.)

Fig. 6. (Fall XXVIII.)



(Fig. 5. Fall XV.)

Fig. 6. (Fall XXVIII.)

Fig. 1

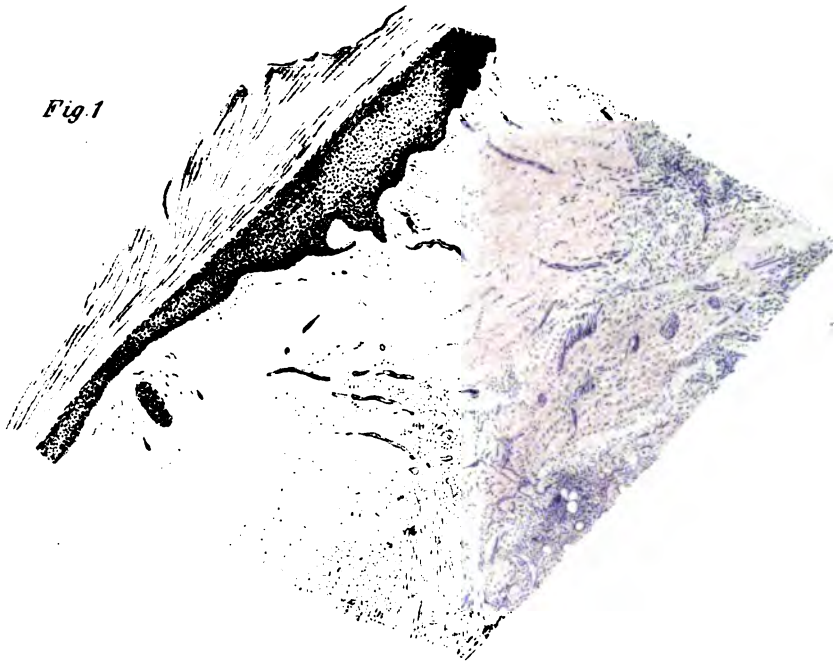
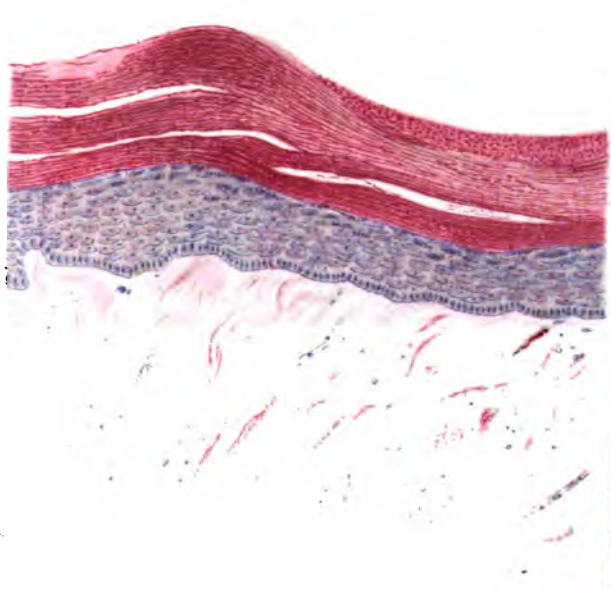
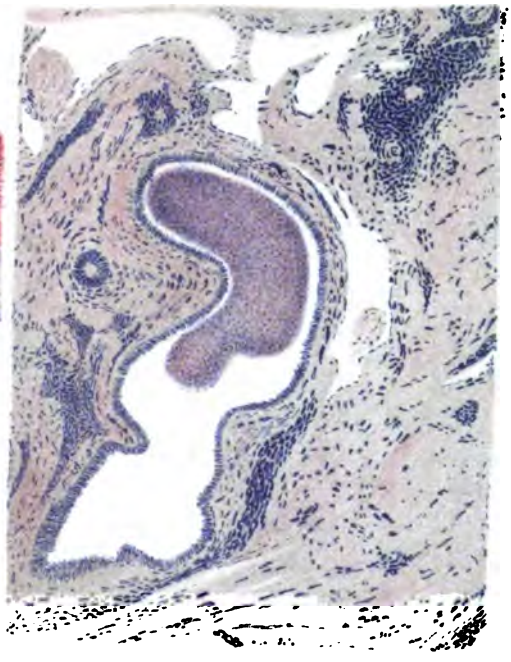


Fig. 3

Fig. 2





Rosenstein

J. J. Thomas Lith. Inst. Berlin S. 53.

Druck von S. Karger

Fig. A

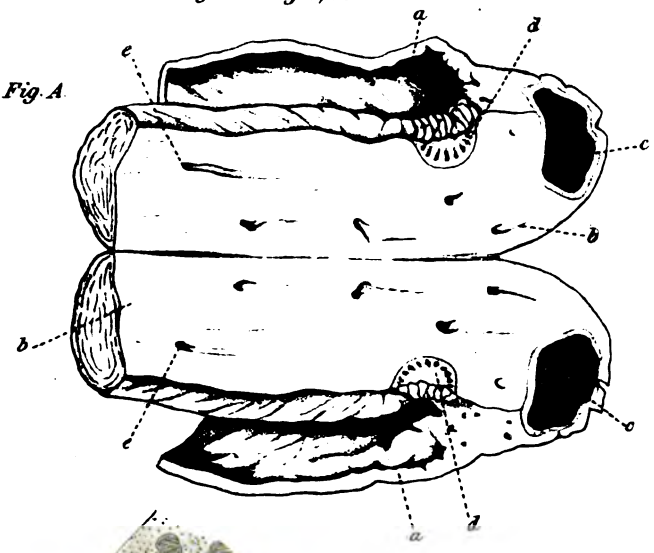


Fig. B.

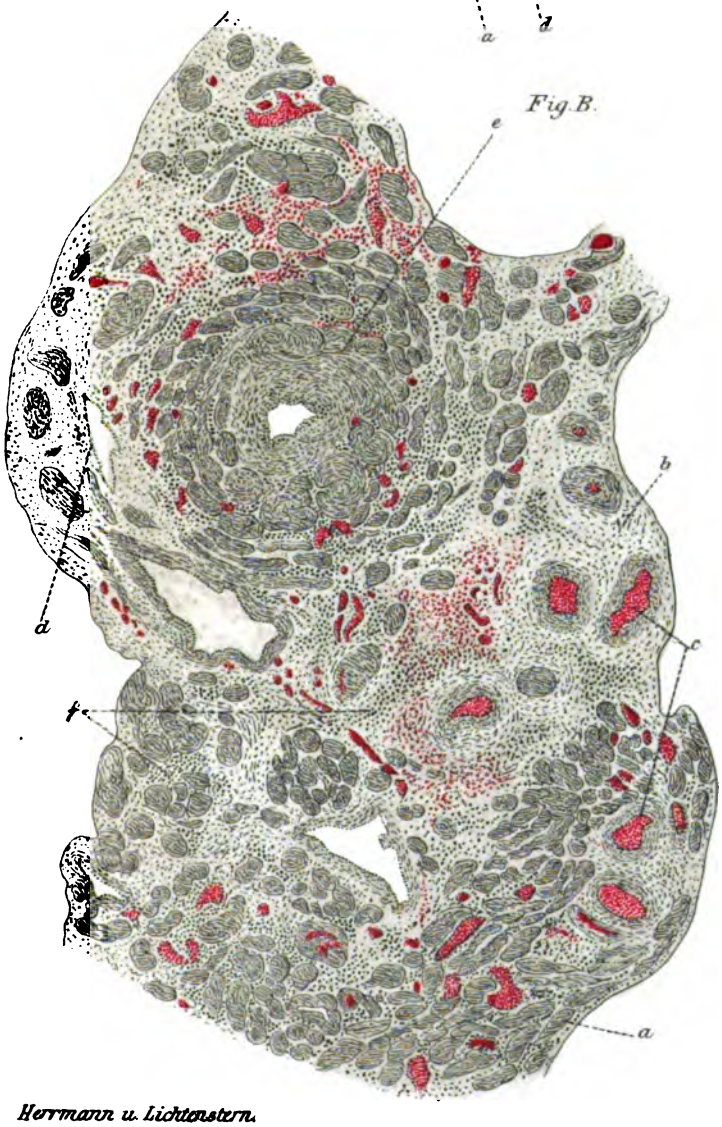
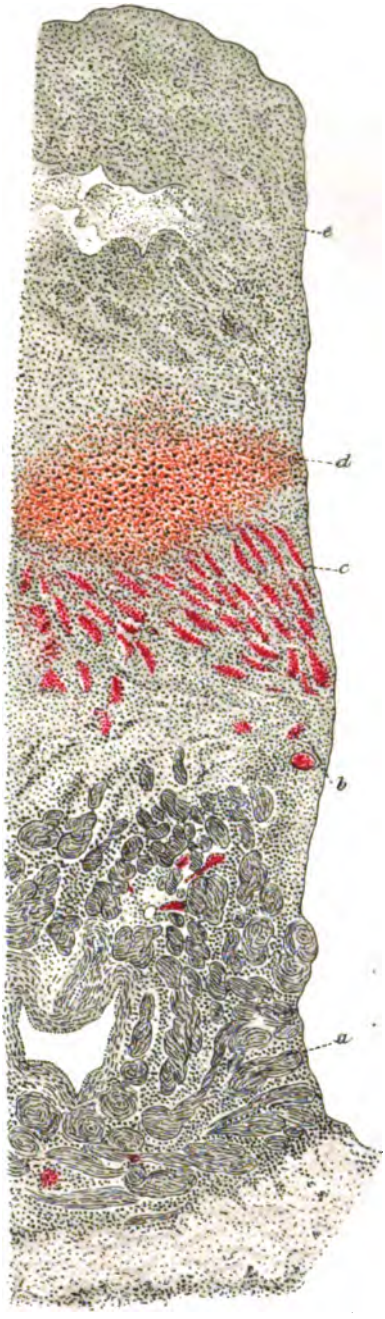


Fig. C.

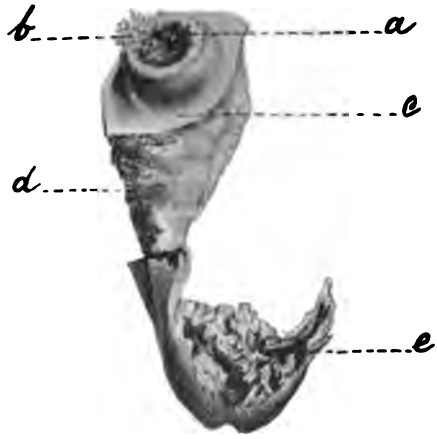


Herrmann u. Lichtenstern.

L. J. Thomas, Lith. Inst., Berlin S 53

Verlag von S. Karger in Berlin N. W. 6.

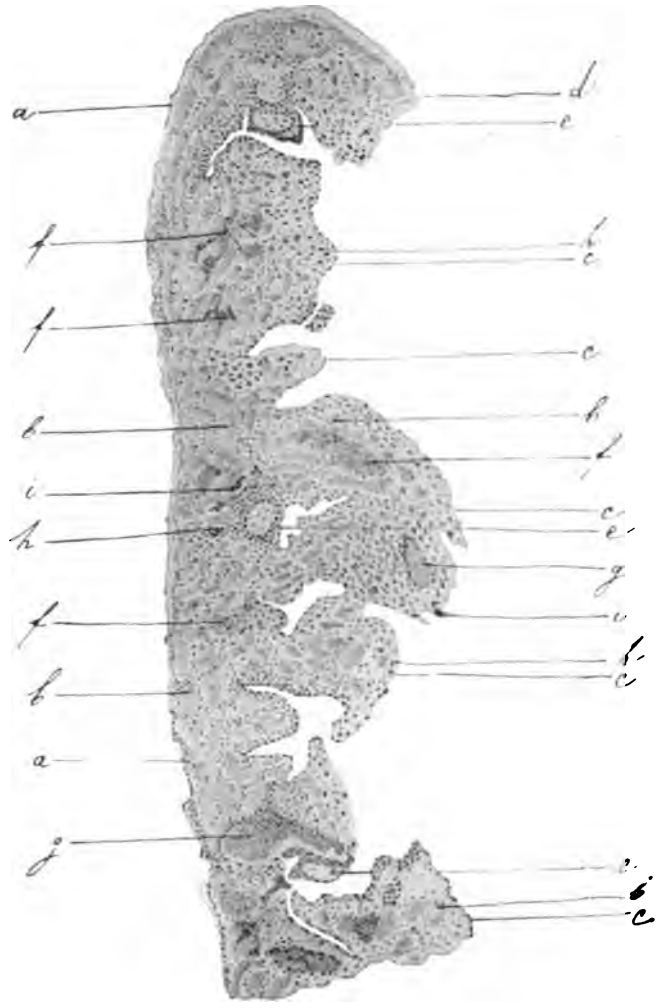
Fig. 1.



a) Rupturstelle, aus welcher zu sehen ist
b) das Chorion,
c) der seröse Ueberzug,
d) Muskelconus, aus der Uteruswand excidirt,
e) Decidua der Uterushöhle.

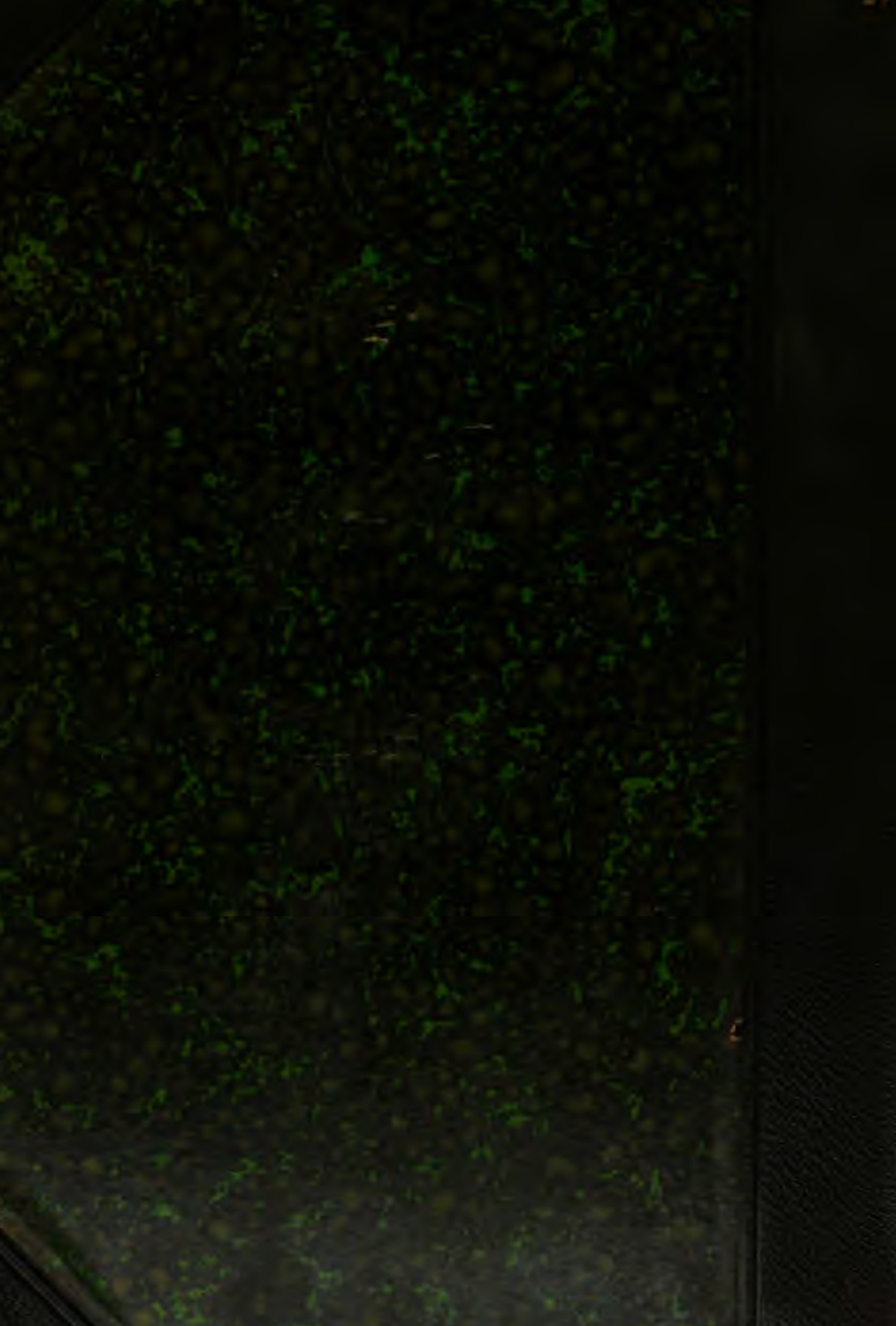
Фототипія „Т ва Художеств. Печать". Спб., Англійскій 28.

Fig. 2



a) Peritonealer Ueberzug des Uterus
b) Muskulatur
c) Falten des Eibettes
d) Rand des Risses
e) Chorionzotten
f) Bluterguss
g) Gefässhöhle
h) Wucherung der Langhans'schen Zellschicht
i) Placentare Riesenzelle

Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Фототипія „Т-ва Художеств. Печати" Спб., Англійскій 28

180546